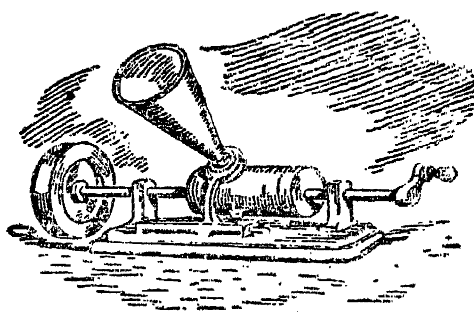
బాలానంద ప్రచురణ
ప్రథమ ముద్రణ - మే' 59

దేశ్రిపెస్, విజయవాడ-2



రెండు రూపాయలు

విషయ సూచిక;



.

౧

పుట్టుపూర్వోత్తరాలు

1837 వ సంవత్సరము, డిసెంబరునెల. రాత్రి పది గంటల సమయం. వియన్నా అనే చిన్న కెనడియన్ గ్రామం దట్టమైన తెల్లని మంచు కంబళికింద నిశ్శబ్దంగా పవళించింది. వజ్రాలవలె ప్రకాశిస్తున్న తారల వెలుగులో ఒక వ్యక్తి మంచులో కాళ్లయీడ్చుకుంటూ నడవసాగాడు. అతడి పద సరళి త్వరితగతిని పొందింది. సందు మలుపుతిరిగి 'పిగ్ స్ట్రీట్' లో ప్రవేశించాడు. అలా అతడు ఆ గ్రామంలోని యేకైక హోటలు మెట్లు ఎక్కాడు. హోటలుభవనం శిధిలావస్థలో వున్నది. తన బూట్లకు నిండుకునివున్న మంచు దులుపుతూ నేలమీద గట్టిగా తట్టాడతను.

ఆ అడుగుల సవ్వడికి ఆ యింటి తలుపు తెరిచారు ఎవరో. దీపకాంతిలో, గుమ్మానికి ఆనుకుని ఒక స్త్రీ నిలబడి వున్నట్లు కనిపిస్తోంది. 'శామ్, తొందరగా లోపలకురా. ఈపాటికే గడ్డకట్టుకు పోయివుంటావు' అన్నదావిడ.

చివరిసారిగా నేలమీద పాదాలుమోది, అతడు తనభార్య వెనుకనే యింటిలోనికి ప్రవేశించి తలుపులు మూశాడు. నెత్తి

మీది టోపీనీ విసురుగా గుంజివేశాడు. దీపపుకాంతిలో అతని వెంట్రుకలు తెల్లగా వెండిమాదిరి మెరుస్తున్నాయి. శామ్యూల్ ఎడిసన్. (జూనియర్) వయస్సు అప్పటికి ముప్పైమూడు సంవత్సరాలే. అయితేనేం, యిరవై ఒకటో సంవత్సరం ప్రవేశించి నప్పటినుంచి అతని జుట్టుతీరు యీరకంగానే తయారయింది. ఆరడుగుల రెండంగుళాల పొడుగున్న శామ్యూల్ భార్యముందు గోపురంలా నిలబడేవాడు.

'లోపలికివచ్చి మంటదగ్గర చలికాచుకోండి. యేం, యింత ఆలస్యం అయింది?' అనడిగింది భార్య.

అతనొక కుర్చీలో జారగిలబడుతూ, పాదాలను నెగడి వైపుజాపి యిలా అన్నాడు: 'ఒక గంటక్రితం వార్తాహరుడొకడు వచ్చాడు. మేం తక్షణం టొరంటోవెళ్ళి కెప్టెన్ మెకంజీని కలుసుకోవాలట. మన వియన్నాలో వాలంటీర్లు అందరూ అర్ధరాత్రికల్లా బయలుదేరి తీరాలి.'

నాన్సీ ఎడిసన్ నిట్టూర్చింది. తనభర్త, యింకా కొంత మంది పురుషులు - యిప్పటికి కొన్ని నెలలుగా—అర్ధరాత్రిళ్ళ రహస్యంగా సమావేశాలు జరుపుకుంటూ వుండటం ఆమెకు తెలుసు. వీరందరూ దొంగతనంగా తుపాకులు మందుగుండు సామానులు సేకరించుకుంటున్నారనీ, కెనడా ప్రభుత్వంపైన విప్లవం లేవదీసి, ప్రజాస్వామిక పాలన నెలకొల్పాలని ప్రయత్నిస్తున్నారని ఆమెకు తెలుసు.

ఆమెభర్త యింకా యిలా అన్నాడు: 'అడవిమార్గాన రహస్యంగా వెళ్ళేటప్పుడు తతిమ్మా వాలంటీర్లనుకూడా పోగు

చేసుకొంటాం. ఒకటి రెండురోజుల్లో టొరంటో చేరుకుంటాం. కెప్టెన్ మెకంజీ ఆదేశం యివ్వటంతడవుగా ఆ నగరాన్ని ముట్టడించి లెఫ్టినెంట్ గవర్నర్‌ను బందీచేస్తాం. అతను మా కైవశం అవడంతోటే పన్నులు తగ్గించాలనీ, బ్రిటిషువాళ్ళు మన హక్కులు సుస్థిరపరచాలనీ ఆందోళన చేస్తాం.'

మిసెస్ ఎడిసన్ నేత్రాలలో ఆతురత తొణికిసలాడుతోంది. 'ప్రభుత్వం చాలాబలమైనదికదా! మెకంజీ మనుష్యులు బలహీనులు. బహు కొద్దిమందికదా! మీకేం అనర్థం దాపురిస్తుందోనని నాకు చెడ్డ భయంగావుంది.'

'అర్థంలేనిమాట! మీ తాతగారు అమెరికా విప్లవంలో పాల్గొని దేశస్వాతంత్ర్యం సిద్ధించేంతవరకూ పోరాడాడు. మెకంజీ అనుచరులమయిన మేము నిరంకుశత్వాన్ని ప్రతిఘటిస్తూ అదేదారిలో నడుస్తున్నాము. మనకు జన్మతః సంక్రమించే హక్కులన్నీ బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం మనకు యిచ్చేసెయ్యాలి. అవన్నీ సాధించేవరకు పోరాడతాం.'

నాన్సీ నవ్వింది. 'బ్రిటిష్ ప్రభుత్వాన్ని పడగొట్టాలని ప్రయత్నిస్తూ యీకబుర్లన్నీ చెప్పడం బాగానేవుంది గాని, మీరు కెప్టెన్ శామ్యూల్ ఎడిసన్ పుత్రుడి ననే విషయం మరచిపోతున్నారు. మీ నాన్నగారు 1812 యుద్ధంలో అమెరికా దండయాత్రను యెదుర్కొనటానికి బ్రిటిషువాళ్ళతరఫున పనిచేశారు గాదా' అన్నది.

'లేదు- నాతండ్రిని నేనుమరచిపోలేదు. అయితే మా తాతగారిమాట యేమిటి? ఆయన్ను అందరూ 'ఓల్డ్‌టోరీజాన్'

అనేవారు. అమెరికా విప్లవయుద్ధంలో ఆయన ఎలాపనిచేశాడు? తాతగారికీ నాన్నగారికీకూడా నేను చేస్తున్నదేమిటో తెలుసు. నాకు మంచిదని తోచిన మార్గానే నేనుపోవాలని వారి అభిలాష కూడా! వాళ్ళకు పూర్వపురాజు జార్జి మీదవున్న అభిమానం, యిప్పటి రాణి విక్టోరియామీద లేకపోవచ్చు.'

ఇలా చెబుతూ అతను భార్యచేతిని తనచేతిలోనికి తీసుకున్నాడు.

'నన్ను కెనడాదేశీయుడు అనుకోవడంకంటే, అమెరికా వాడనుకోవడమే మంచిది. ఏమయినా, కెనడాలో మరింత చక్కని ప్రజారాజ్యం నెలకొల్పటానికి నేను నా ధర్మాన్ని నిర్వర్తిస్తాను. అందుకోసం యుద్ధం చేయవలసి వచ్చినా నేను వెనుదీయను. శ్రద్ధగా విను, నేను వెళ్ళినతరువాతకూడా నువ్వు మామూలుగానే మన హోటలును నడుపుతూవుండాలి.'

ఆ వెచ్చని వాతావరణంలో శామ్యూల్ తన భార్యతో అన్నివిషయాలూ ప్రస్తావించాడు. గడియారం పదకొండున్నర గంటలు చూపింది. అతను లేచి నుంచున్నాడు.

'దీపం యిలాతే, విలియం, టానీలదగ్గర సెలవుపుచ్చుకు వస్తాను' అన్నాడు ఆమెతో.

మిసెస్ ఎడిసన్, చేత లాంతరు పుచ్చుకుని, భర్త వెనుకనే పిల్లల గదిలోనికి వెళ్ళింది. ఒక పక్కమీద ఆరేళ్ళ కుమారుడు పడుకునివున్నాడు. కంబళ్ళకింద వెచ్చగా సుఖంగా నిద్రపోతున్న అతని గోధుమరంగు జుట్టుమటుకే పైకి కనిపి

స్తోంది. తండ్రి లాలనగా కుమారుడి జుట్టును, పెదవులను ముద్దాడాడు.

మరో పక్కమీద రెండవసంతానం అయిదేండ్లపిల్ల టానీ - నిద్రపోతున్నది. తండ్రి పైకి వంగి వుండగా, ఆ బాలిక తల పక్కకు తిప్పింది. అంచేత ఆ చిన్నారి ముఖం దీపం వెలుగులో స్పష్టంగా కనిపించింది. శామ్యూల్ ఎడిసన్ తెల్లని కనురెప్పలు సుకుమారంగా ముద్దు పెట్టుకుని సద్దుచేయకుండా బయటకు నడిచాడు.

భర్త కోటు, ఉన్నిటోపీ ధరిస్తూవుండగా, ఎడిసన్‌సతి తన పడక గదిలోకి వెళ్ళింది. పరుపు పైకెత్తి, ఆమె హానుంచి రహస్యంగా తెప్పించిన తుపాకి పైకి తీసింది. హోటలు ద్వారందగ్గర తుపాకిని తన భర్త చేతిలోవుంచి ముఖంపైకెత్తి నిలబడింది. భర్త తనను ముద్దాడి బయటకు పోగానే తలుపు వేసుకుని లోపలకు నడిచింది.

దట్టమైన మంచులో శామ్ అదృశ్యమైనాడు. ఇంతకూ అతను టొరంటో చేరనేలేదు. ఈ లోపలనే కెప్టెన్ విలియం లయన్ మెకంజీ కొద్ది సైన్యంతో నగరం ముట్టడించి లెఫ్ట్‌నెంట్ గవర్నరును బందీ చేయటానికి ప్రయత్నించాడు. అయితే వారికి పరాజయంతప్ప యింకేమీ లభ్యం కాకపోవడంతో పారిపోయినారు. ఈ పోరాటంలో హతశేషులు శామ్యూల్‌కు అడవిలోకనిపించారు. కొందరు చెప్పిన మాటలను బట్టి మెకంజీ నయగరా నదీతీరాన ఒక ద్వీపానికి పారిపోయి

వుండాలి. తమ నాయకుడు తప్పించుకుపోయి అమెరికాలో భద్రంగా వున్నాడని కొందరు భావిస్తున్నారు.

ప్రభుత్వంవారు నాలుగువందలమంది ఇంగ్లీషు సైనికులను, వందమంది కెనడా వాలంటీర్లను, వందమంది సుశిక్షితు లయిన యిండియన్లను పోగుచేసి కల్నల్ మెక్‌నాబ్ నాయకత్వంకింద వియన్నాకు పంపుతున్నారనీ, యీ పరివారం అప్పుడే బ్రాంట్‌ఫోర్డ్ చేరుకున్నదనీ అందరూ యెరుగుదురు.

పారిపోయివచ్చిన వాళ్ళలో కొందరు - 'ఈ పోరాటం పూర్తయేవరకు, మనం కొత్త రాజ్యాన్ని స్థాపించేవరకు — ఎక్కడయినా వెళ్ళి దాక్కో' అని శామ్‌కు సలహా చెప్పారు. శామ్ తన యింటివైపు పరుగుతీశాడు.

'ఈ హోటలు సోదాచేసితీరుతారు. అంచేత నేను యిక్కడ వుండటం పొసగదు. మా నాన్నగారి యింటికి వెళ్ళి ఆయన పొలంలో దాక్కొంటాను - ఆయనగానీ యింకెవరన్నాగానీ నన్నుగురించి నీకు కబుర్లు పంపుతూ వుంటారులే' అన్నాడు శామ్ భార్యతో. ఇలా చెపుతూనే వియన్నాకు మైలు దూరంలో వున్న కెప్టెన్ శామ్యూల్ ఎడిసన్ - సీనియర్ పొలంవైపు పరుగెత్తాడు.

కొన్ని గంటలకు కెప్టెన్ మెక్‌నాబ్ సైన్యం వియన్నా చేరుకుంది, హోటలుదగ్గరికి వచ్చింది. ఆ భవనాన్ని మూల మూలల వెదుకుతూవుండగా, విలియం - టానీలు భయంతో తల్లి వాడిలో దూరి కూర్చున్నారు. ఈ గందరగోళంలో

హోటలు సేవకు డొకడు ఎవరికంట పడకుండా తప్పించుకు పారిపోయాడు. ఆ పారిపోయినవాడు శాం దాక్కున్నచోటుకు వెళ్ళి సైన్యం త్వరలోనే యిక్కడకు రాబోతుంది అన్న సమాచారం అందచేశాడు.

శాం బయటకువచ్చి తండ్రిగారితో యిలా అన్నాడు : 'నాన్నా ! నేను వెంటనే అడవిమార్గాన యునైటెడ్ స్టేట్స్ చేరుకోవాలి. నేను సాధ్యమైనంత ముందుకు సాగిపోవటానికి వీలుగా, ఆ సైన్యాన్ని యిక్కడే ఆపుచేయండి, మీకు చేతనయినంతవరకూ సైన్యం తాతగారి పొలంకూడా వెదుకుతారేమో - ఆయన్నుకూడా వీలయినంతసేపు ఆలస్యం చేయమనండి. నేను ముందు డెట్రాయిట్ వెడతాను. ప్రమాదం గడిచింది అనుకున్న తరువాత మీకు వుత్తరం వ్రాస్తాను.'

శామ్యూల్ ఎడిసన్ ప్రయాణమై వెళ్ళిపోయాడు. తండ్రి త్వర త్వరగా ఓల్డ్‌టోరీజాన్ యింటివైపుకు వెళ్లాడు.

కెప్టెన్ ఎడిసన్ పొలంలో, శాం సవతితల్లి మిసెస్ ఎడిసన్ సేవకులందరినీ, యిక్కడ యేమీ జరగనట్లే భావించుకుని తిరిగి తమ తమ పనులకు వెళ్ళిపొమ్మని ఆదేశించింది. పొలంలో ప్రశాంత వాతావరణం యేర్పడింది. మరికొద్దిసేపట్లో సైనికుల అరుపులు, గందరగోళం వినిపించసాగింది. ఆమె బయటకువచ్చి చూచింది. కెప్టెన్ మెక్‌నాబ్ కనిపించిందాడు.

'మావారు, కెప్టెన్ ఎడిసన్‌గారు యింట్లోలేరు. ఇక్కడ పిల్లలు, నేను, సేవకులు మట్టుకే వున్నాం. జూనియర్ ఎడిసన్ ఎక్కడున్నాడో నాకు తెలియదు' అన్నదావిడ.

'ఈ స్థలమంతా వెదకాలి' అన్నాడు మెక్‌నాబ్.

మిసెస్ ఎడిసన్ కోపంతో తీవ్రంగా లోపలకు అడుగు వేసి, 'నా మాటమీద మీకు నమ్మకం లేకపోతే, పోనీ అలాగే వెదుక్కోండి' అంది. మెక్‌నాబ్ ఉత్తరువుమేరకు, సైనికులు బిల బిలా యింటిలో ప్రవేశించారు. వాళ్ళకు కావలసిన మనిషి తాలూకు జాడలయినా దొరకలేదు. ఇల్లు సోదా చేయడం పూర్తయినాక, సైనికులు - కోళ్ళగూళ్లు, గాదెలు, గొడ్లపాకలు కూరగాయలదొడ్లూ అన్నీ వెదికారు.

సైనికులు రోడ్డుమీదికి వచ్చేసి బారుతీర్చి నిలబడ్డారు. వాళ్ళు బయలుదేరటానికి సన్నాహం చేసుకుంటూ వుండగా ఎడిసన్‌సతి రహస్యంగా అక్కడినుంచి జారుకుంది. సైనికులు తనను గమనిస్తున్నారని ఆమెకు తెలుసు. ఆమెకు కాలసింది కూడా అదే. అయినా, వారి దృష్టినుంచి తప్పించుకోవటానికి అన్నట్లు నటిస్తూ, గుఱ్ఱాల శాలనుంచి కోళ్ళ గూటికి, తరువాత అక్కడినుంచి కూరగాయల దొడ్డికి తారట్టాడింది. ప్రస్తుతం వాసయోగ్యం కాని చీకటియింట్లోకి వెళ్ళి కొన్ని సెకన్లలో తిరిగివచ్చింది. సైనికులు ఆమెవైపే వస్తున్నారు. ఆమె పక్కకునడచి, గాదెదగ్గరకు వెళ్ళింది. తలుపుమూసి. నిర్లక్ష్యంగా అక్కడే నిలబడింది.

సార్జెంటు - 'అమ్మగారూ - యీగాదెను మరోసారి చూడాలి' అన్నాడు.

'యిందాక యిదికూడా వెదికారుకదా' అన్నదావిడ.

'మళ్ళీ వెదకాలి. దారి వదలండి.'

'ఒక్క అంగుళంకూడా పక్కకు కదలను. ఆడదాని మీద అహంకారం చూపుతారా ?' అని ఆమె అక్కడే గుమ్మానికి అడ్డంగా నిలబడింది.

సార్జెంటు ఒక్కక్షణం సందేహించాడు. తరువాత మెక్‌నాబ్‌కు ఒక సైనికుడిద్వారా కబురుచేశాడు.

కల్నల్ పరుగెత్తుకుంటూ అక్కడకు వచ్చాడు. ఎడిసన్ సతిని దారిలోంచి వైదొలగమని ప్రార్థించాడు. ప్రయోజనం లేకపోయింది; కల్నల్ యిద్దరు సైనికులను ఆమెను బలవంతముగా పక్కకు నెట్టడానికి పురమాయించాడు. అంతవరకూ ఎడిసన్‌సతి దృఢంగా దర్జాగా అడ్డం నిలబడేవుంది. అప్పుడు తిరస్కార భావంతో పెదిమలు మెలిపెట్టి విరిచింది.

సైనికులు గాదెనంతా వెదికారు. వాళ్లు బయటకువచ్చిన తరువాత ఎడిసన్‌సతి విరుగబడి నవ్వింది. ఈ నవ్వు వాళ్లకు అర్థంకాక కూరగాయలదొడ్లన్నీ మళ్ళీ వెదికారు. ఎట్టకేలకు శాం యిక్కడ లేడని నిర్ధారణ చేసుకుని సైనికులు ముందుకు నడిచారు. అప్పుడు ఎడిసన్ సతి నిజంగా నవ్వింది. పారిపోతున్న శాంకు పదిహేను నిమిషాల విలువైన కాలం కల్పించ గలిగినందుకు తనలో తనే గర్వించి నవ్వింది.

ఎడిసన్ పొలాలనుంచి, సైనికులు ఓల్డ్‌టోరీ జాన్ పొలాలకు నడిచారు. ఎనభైయేడు సంవత్సరాల వృద్ధుడు సైనికులను మరికొంతసేపు నిలుపుచేసి, శాంకు అమూల్యమైన అవకాశం కలిగించాడు. శాం వియన్నాలో తన బంధువుల

యిళ్ళలోగాని, పొలాలలోగాని దాక్కొని లేడనీ, వియన్నా వొదిలి పారిపోయి వుంటాడనీ- కెప్టెన్ మెక్‌నాబ్ నిర్ధారించుకో గలిగేసరికి చీకటి పడనేపడింది. శాం సరిహద్దువైపు పారిపోయి వుంటాడని అనుమానించి కెప్టెన్, యిండియన్ సైనికులను అడవులవైపు వెతుకమని పంపాడు. తాను తతిమ్మావారితో మంచును దూసుకుంటూ రోడ్డువెంట నడిచాడు.

ఆ తరువాత, రాత్రింబగళ్ళు జరిగిన సంఘటనలు శాం తన జీవితంలో మరచిపోలేదు. మంచులో, అడవిలో నూట యనభై మైళ్ళు తను తప్పించుకు పరుగెత్తిన కథను అతను తరువాత తరువాత-తన పిల్లలకు ముచ్చటగా వివరిస్తూ వుండేవాడు. మంటలేస్తే, ఆ పొగవల్ల తన వునికి ఎక్కడ



బయట పడుతుందో నన్న భయంతో వెచ్చని భోజనానికె కరువై పోయాడు, శాం.

ఇలా కొన్నాళ్ల యమయాతనలు పడుతూ శాం ఎడిసన్ సరిహద్దు గీత దాటి సుఖంగా మిచిగాన్ చేరగలిగాడు. కొన్ని నెలలు డిట్రాయిట్‌లో గడిపాడు. మెకంజీ అనుయాయులు తిరిగి ఒకచోట చేరి విప్లవం కొనసాగిస్తారేమోనని ఎదురు చూచాడు. కాని వారు పొందిన పోరాటం, యిందుకు ఎంత మాత్రం వీలు కలిగించలేదు. తిరిగి యింటికి రావటానికి వీల్లేదు, ఎందుచేతనంటే కెనడా ప్రభుత్వం మెకంజీ అను యాయు లందర్నీ రాజకీయ నేరస్తులుగా పట్టుకుని టాస్మాని



యాకు ప్రవాసం పంపుతోంది. అందుచేత యునైటెడ్ స్టేట్స్ లోనే కొత్తగా నివాసం యేర్పరచుకోవాలి.

వీలయినంత త్వరలోనే, శాం యింటికి తన క్షేమాన్ని తెలియపరిచాడు. మిచిగాన్‌లో యిక్కడా, అక్కడా కొద్ది కాలం గడిపి అతను ఓహియో రాష్ట్రంలోని మిలాన్ నగరం చేరుకున్నాడు.

2

మిలాన్ నగరం ఈరీ సరస్సుకు కొన్ని మైళ్ళ దూరంలో హ్యూరాన్‌నది గట్టున వున్నది. నౌకాయానానికి అనువైన హ్యూరాన్ నదినీ యీ గ్రామాన్నీ కలుపుతూ ఒక కాలువ వుంది. దీనిద్వారా గోధుమలు, కూరగాయలు, కలప యితర వస్తువులు పడవలనిండా వేసుకుని ఈరీ సరస్సున పొడుగునావున్న రేవులకు ఎగుమతిచేస్తూ వుంటారు. శామ్యూల్ మిలన్ నగరంలో అంపపుమిల్లు స్థాపించి కొయ్య పలకలు తయారుచేసే వ్యాపారం ఆరంభించాడు. ఈ వ్యాపారం అభివృద్ధి పొందుతోందికూడ!

ఈ కాలువకు కొద్ది దూరంలో ఎర్రటి యిటుక యిల్లు వుంది. దానికి కొయ్య కలపలు కప్పు. ఆ యింటికి వసారా లేదు. నేలమీదినుంచి గుమ్మంమీదికి వెళ్ళాలంటే రెండు మెట్లు వున్నాయి. ద్వారముమీద వెలుగు యిచ్చే మూడు గాజుపలకలు వున్నాయి. వెనుక గదులకు వెలుతురు రావడంకోసం రెండు పక్కల రెండు కిటికీలు వున్నాయి. ఇంటి కప్పుకు కిటికీలు

లేవు. కాని చెక్కలకింద ఎత్తయినచోట పడకగదు లున్నాయి. ఇంటి చివర వున్న కోణాకారపు చిన్నకిటికీలగుండా వెలుతురు వస్తుంది. అడుగు భాగాన - నేల మాళిగలో చిన్న వంటయిల్లు, భోజనశాల వున్నాయి. ఈ భవనాన్ని శామ్యూల్ ఎడిసన్ తన నివాసంకోసరం కొన్నాడు.

మిలాన్‌లో యిరవైఅయిదు సంవత్సరాల వయసున్న ఓడకెప్టెన్ ఒక డున్నాడు. అతనిపేరు ఆల్వా బ్రాడ్లీ. ఈరీ సరస్సుమీదుగా, ముందు కెనడారేవులు తరువాత అమెరికా రేవులు అంటుతూ అతని పడవ అటు యిటు ప్రయాణంచేస్తూ వుంటుంది. శామ్యూల్ ఎడిసన్ యీ యువకుడితో స్నేహం చేశాడు. ఈ నావికుడు శాంకు కెనడాలలోని అతని కుటుంబానికి సందేశాలు అందజేస్తున్నాడు. చివర కతను, నాన్సీ ఎడిసన్ భర్త దగ్గరకు - మిలాన్‌కు - రావడానికి శాం యేర్పాటుచేసిన పథకాన్ని ఆమెకు చేరవేశాడు.

1839 సంవత్సరం, వసంతకాలం - చివరి రోజుల్లో నాన్సీ పిల్లలందరితో మిలాన్ చేరి తమకోసం శాం యేర్పాటు చేసిన చిన్న యెఱ్ఱ యిటుక యింట్లో ప్రవేశించింది. యునైటెడ్ స్టేట్స్‌లో ఎడిసన్లకు నూతనగృహం యేర్పాటయింది!

3

1847 ఫిబ్రవరినెల. గజగజ వణుకు పుట్టించేరోజులు. శామ్ చావడిలో యినుపకమ్మల మధ్యనున్న నెగడిముందు అటు ఇటు తిరుగుతున్నాడు. కిటికీదగ్గరకు పోయి కాలువవంక

చూచాడు. నదీ తలమంతా మంచుతో కప్పడిపోయింది. మనుష్య సంచారంలేని కాలవ పక్కనున్న కాలిదారి, దట్టమైన మంచుతో పూడుకుపోయింది. తలుపు తెరిచిన చప్పుడువిని అటుతిరిగి చూచాడు. డాక్టరుగారు నవ్వుతూ అతనివంక వస్తున్నాడు: 'అభివందనలు, మీకు సుపుత్రోదయం అయింది' అన్నాడు.

'డాక్టరుగారూ! వందనాలు. కొత్తయింట్లో పుట్టిన మొదటిబిడ్డ. లోపలకువెళ్ళి చూచివస్తాను.'

డాక్టరుగారు కప్పుకాఫీతాగి ఆకులులేని ఎల్మ్‌చెట్ల వరుస మధ్యగా నడిచివెళ్ళాడు. శాంపై అంతస్తులోవున్న పడక గదికి వెళ్ళాడు. భార్య అతన్నిచూచి చిరునవ్వు చిందించింది. మెల్లగా 'రండి, మీ కొడుకును చూద్దురుగాని!' అంది.

బిడ్డకు గప్పిన కంబళికొన వెనక్కులాగి, ఎర్రటి ముఖాన్ని అతనికి చూపించింది.

'ఆ ముక్కుచూడు, వీడు ఎడిసన్ వంశీయుడని చెప్పక చెప్పుతోంది' అన్నాడు శాం.

'అవును. నిజమే, ఆ నీలికళ్ళు చూడండి. నా గోధుమ రంగు వెంట్రుకలు వీడికేవచ్చాయి. పేరేమని పెడదాం!'

'బిడ్డకు రెండుపేర్లు కావాలి. నీవొకటి వెతుకు, నే నొకటి ఆలోచిస్తాను' అన్నాడు భర్త.

నాన్సీ ఎడిసన్ క్షణమాత్రం ఆలోచించింది. 'కెప్టెన్ ఆల్వాబ్రాడ్లీ మనకు ముఖ్యస్నేహితుడు. మనం, వియోగ దశలో వున్నప్పుడు సందేశాలు అందించింది అతనే. అతని

పడవలోనే నేనూ పిల్లలూ మీదగ్గరకు రాగలిగాం. అందుచేత యిప్పటి మన బిడ్డకు ఆల్వాఅనే పేరు పెడదాం' అన్నది.

శాం 'అందు కతను యెంతో సంతోషిస్తాడు' అన్నాడు. 'మరి నా ఆలోచనవిను. రెండవ పేరు థామస్అని వుంచుదాము. మనకుటుంబాలలో సామాన్యంగా వుండే పేర్లతో నాకు ముఖం మొ త్తిపోయింది.'

నాన్సీ నింపాదిగా యిలా అంది: 'ఆల్వా థామస్ ఎడిసన్ — (Alwa Thomas Edison) ఈ మూడు పేర్ల మొదటి అక్షరాలు కలిపితే A T E అవుతుంది. అలాఅవటం బాగుండదేమో!'

శాం నవ్వాడు: 'సరే, అటు పేరు ఇటు మార్చు. థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ అని పేరుపెడదాం.'

'అలా బాగానే వుంటుంది. ఆల్వా అని పిలుద్దాం; మన కుటుంబ మతగ్రంథం తీసుకువచ్చి అందులో అబ్బాయిపేరు, జననకాలం వ్రాయండి.'

శాం లోపలకు వెళ్ళి పుస్తకం తీసుకువచ్చాడు. భార్య సరసనే కూర్చుండి పుస్తకం చివరి కాళీపుటలలో 'థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ జననము-11 ఫిబ్రవరి 1847.' అని సుస్పష్టంగా వ్రాశాడు.

ఆల్వా త్వరగా ఎదిగాడు. అందరూ అతన్ని అల్ అని పిలుస్తున్నారు. అతనికి అన్నివిషయాలు అసాంతం తెలుసు కోవాలనే కుతూహలం వున్నది. నడక నేర్చిందిమొదలు, తన

చుట్టూవున్న ప్రపంచాన్ని పరిశీలనా దృష్టితో చూడసాగాడు. మాటలు, వాక్యాలు కూర్చి చెప్పడం ప్రారంభించడంతో, ప్రతి వాక్యము 'ఎందుకు ? ఏమిటి ?'తో ప్రారంభం అయేది.

ఆల్ పెద్దఅక్క టానీ యుక్తవయస్కురా లయింది. ఆమె ప్రియుడు దాదాపు ప్రతిరోజూ వారియింటికి వస్తూవుండే వాడు. అందుచేత ఆమె చిన్నతమ్ముడికోసం ఎక్కువకాలం వినియోగించలేక పోయేది. తల్లికి యిల్లు చక్కదిద్దుకోవడంతో క్షణం తీరుబాటు వుండేది కాదు. అదృష్టవశాత్తు ఆ నగరం లోనే ఆమెకో మేనకోడలున్నది. ఆమె పేరుకూడా నాన్సీయే. ఈఅమ్మాయి చిన్నవాడైన ఆల్‌ను ఆడిస్తూవుండేది. అంతులేని యీ కుర్రవాడి ప్రశ్నలకు సమాధానం చెప్పడంకూడా ఆమెదే పని. కుర్రవాడు చేసే కొంటె పనులనుంచి వారించడం చిన్న నాన్సీకి పెద్దపని.

1850 లో— అప్పుడు ఆల్‌కు నాలుగేండ్లు - మూడు వాగన్లు మిలాన్‌లో విడిశాయి. ఎడిసన్ యింటి సమీపానే పొలంలో వాటిని నిలిపారు - ప్రయరీస్కూనర్స్ అనే యీ బాగన్లలో కొందరు మనుషులు సకుటుంబంగా కాలిఫోర్నియాకు వెడుతున్నారు; అక్కడి బంగారు గనుల్లో పనిచేయటానికి. బంగారమంటే యేమిటో దానిని గనుల్లోంచి తీయడమేమిటో తెలియనంత చిన్నవయసు ఆల్‌కు. అయితేనేం, యీ వాగన్లు అతన్ని ఆకర్షించినాయి. ఆ మనుషుల సంభాషణలో అతనికి కొన్ని కొత్తమాటలు దొరికాయి — 'రాకి పర్వతాలు, దున్న పోతులు, ఇండియన్లు, పడమరకు పోవడం—' యిలాంటివి.

ఈ కొత్తమాటల అర్థంకోసం ఆల్ తండ్రినివేధించాడు. ఎడిసన్ కుటుంబచరిత్రను కుర్రవాడికి తెలియజెప్పటానికి తండ్రికి ఒక అవకాశం కలిగింది. 1730లో ఎడిసన్ వంశీయులు ఎలా హాలండ్ నుంచి అమెరికాకు వలసవచ్చారో విశదీకరించాడు. అలా వలస వచ్చినవాళ్లు పసిఫిక్‌నదీతీరాన, ఆరంజ్ పర్వతాల నడుమ, న్యూజెర్సీ రాష్ట్రంలో నివాసం యేర్పరుచుకున్నారు. ఆల్‌కు నదులను గురించి అన్నివిషయాలూ తెలుసు. ఏమంటే హ్యూరాన్‌నది వారి దొడ్డిలోనే ప్రవహిస్తోందికద!

'పర్వతం అంటే యేమిటినాన్నా?' అనడిగాడు. పర్వతాన్ని గురించి చెప్పడం అయినాక, తండ్రి అమెరికా విప్లవ యుద్ధాన్ని గురించి, ఆ యుద్ధ సమయంలో తన ముత్తాత జార్జి మూడవ చక్రవర్తికి నమ్మినబంటులా వుండటాన్ని గురించి చెప్పాడు.

అలా నిజాయితీగా వున్నందుకు ఫలితంగా, జార్జి వాషింగ్‌టన్ నాయకత్వాన అమెరికన్లు అతన్ని న్యూజెర్సీ కారాగారంలో బంధించారు. ఆల్ చక్రవర్తి అంటే యేమిటి, కారాగారం అంటే యేమిటి, అని ప్రశ్నలు వేశాడు.

'నీ ముత్తాతకు ఓల్డ్ టోరీజాన్ అని పేరు. కొన్ని సంవత్సరాలు నవస్కోషియాలో నివశించేవాడు. చివరకు కెనడా ప్రభుత్వం ఆయనకు ఒంటారియో ప్రాంతంలో ఆరు వందల యకరాల భూమి యిచ్చింది. అప్పుడాయన వుంటున్న చోటుకు, యీ భూమి వెయ్యి మైళ్ళ దూరాన వుంది. ఆయన

భార్యా సుతులతో అక్కడికి ప్రయాణం అయ్యాడు. ఆయన కూడా యిటువంటి వాగన్లలోనే ప్రయాణం చేశాడు.'

శాం ఆ ప్రయాణాన్ని గురించి వివరంగా చెప్పాడు. తరువాత కెనడాలో యిండియన్లను గురించి, అక్కడ ఓల్డ్‌టోరీజాన్ యిల్లు కట్టుకోవడం గురించి చెప్పాడు. 'ఇక్కడ ఓహియోలో అమెరికావాళ్ళు ఎలా అన్నీ కొత్తగా యేర్పరుచుకుంటున్నారో అప్పుడు ఆయనకూడా అలాగే చేశాడు' అన్నాడు.

కుర్రవాడు 'మీ రెప్పుడైనా యిండియన్లతో పోరాడారా నాన్నా!' అనడిగాడు.

'ఎప్పుడూ పోట్లాడలేదు. కాని ఒకసారి యిండియన్లు నన్ను రెండువందల మైళ్ళ దూరం తరిమి కొట్టారు' అన్నాడు శాం ఎడిసన్.

'అలగా! వివరంగా చెప్పు నాన్నా!'

1837 మెకంజీ విప్లవంగురించి శాం కొడుక్కి చెప్పాడు. తను యిండియన్లను తప్పించుకుని యిక్కడికి ఎలా చేరుకోగలిగిందీ వివరించాడు.

'ఈ విధంగా మనం, ఓహియోలో వుంటున్నాం. నీ ముత్తాత యింకా కెనడాలో జీవించే వున్నాడు. ఎప్పుడో ఒకమారు నిన్ను ఆయన దగ్గరకు తీసుకు వెడతాలే' అన్నాడు.

ఆల్‌కు యీ కథనమంతా విచిత్రంగా తోచింది. ఇవే తలలుకంటూ ఆ కుర్రవాడు నిద్రపోయాడు.

ఎదుగుతున్న కుర్రవాడికి మిలాన్ జీవితం అభిరుచి ఉత్సాహం కలగజేస్తుంది. కాలువలు, పడవలు, పడవవాళ్ళు

పాటలు, కలప పరిశ్రమ, ఆంపపు మిల్లులు, పనివాళ్ళ సుర క్షిత మైన జానపదగేయాలు - అన్నీ ఆల్‌కు ఎంతో హాయిగా ఉత్సాహంగా వుండసాగాయి.

తండ్రి అంపపు మిల్లునుంచి, పనికిరాని చిన్న చిన్న కొయ్యముక్కలు తెచ్చి పడవేసేవాడు. వాటితో ఆల్ పడవలు, యిళ్ళు, రోడ్లు, వంతెనలు కట్టుకుంటూ కులాసాగా కాలక్షేపం చేసేవాడు.

మధ్యాహ్నంపూటలు ఆల్ గుమ్మంలోనే నిలబడి తండ్రి రాకకోసం ఆతృతగా ఎదురుచూస్తూ వుండేవాడు. చాలసార్లు తండ్రిని అడుగుతూ వుండేవాడు: 'ముత్తాతగారి దగ్గరకు ఎప్పుడు వెడదాం?' అని.

4

1852 సంవత్సరంలో — ఆల్‌కు అయిదు సంవత్స రాల వయసప్పుడు – శాం అతడికి యిచ్చిన వాగ్దానం నిలబెట్టు కున్నాడు. ఎడిసన్ కుటుంబమంతా సర్వ సన్నాహాలతో కాలవ మీదుగా ఈరీ సరస్సుకు ప్రయాణం కట్టింది. అక్కడ కెప్టెన్ ఆల్వా బ్రాడ్లీ పడవలో ఎక్కారు. కెప్టెన్, ఆల్వాను పడవ నడిపే చుక్కానిదగ్గర కూచోనిచ్చాడు. బూర్వెల్ రేవుదగ్గర ఎడిసన్ కుటుంబం పడవ దిగారు. అక్కడినుండి బండిలో వియన్నాకు వెళ్ళారు.

కెనడాలో ఆల్ తాతగారైన కెప్టెన్ శామ్యూల్ ఎడి సన్‌ను కలుసుకున్నాడు. తరువాత వియన్నాకు దూరంగా

ప్రయాణంచేసి ముత్తాతగారిని కూడా కలుసుకున్నాడు. ఓల్డ్ టోరీజాన్‌కు అప్పటికి వయస్సు వందసంవత్సరాలు పైబడింది. ముని మనమడిని ఒడిలో కూర్చో బెట్టుకొని లాలించాడు.

'అవును యీ కుర్రవాడు ఎడిసన్ వంశీయుడే' అంటూ 'ఎ' అనే అక్షరం కొద్దిగా దీర్ఘంగా ఉచ్చరించాడు.

నా పేరు ఆలా దీర్ఘంగా అంటారేం ?' అన్నాడు కుర్రవాడు.

'మేం పిలిచే పద్ధతే అంత !' అన్నాడాయన.

కుర్రవాడికి యీ సమాధానం అర్థం కాలేదు. 'నా పేరు థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్' అన్నాడు గంభీరంగా. అందరూ నవ్వారు.

అప్పుడు తండ్రి కెనడాకు, అమెరికాకు ఉచ్చారణలో వుండే వైవిధ్యాన్ని గురించి కుమారుడికి తెలియజెప్పాడు.

ఆల్ గట్టిగా తలవూపి 'నేను అమెరికన్‌నే, నా పేరు థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్' అన్నాడు.

అవును మనం అమెరికన్లమే. అయినా మన పూర్వీకులను స్మరించుకుని గర్వించాలి !' అన్నాడు తండ్రి.

శాం తాతవంక తిరిగాడు. 'హాలండ్‌నుంచి మనంతెచ్చిన భోగభాగ్యాలు ఆల్‌కు చూపమంటావా ?' అన్నాడు.

వాటిని నేనే చూపుతానులే' అని జవాబుచెప్పి ఆయన ఆల్‌ను ఒకచేత పట్టుకుని లోపలకు తీసుకువెళ్ళాడు. హాలండ్

నుంచి వంశానుగతంగా తమకు సంక్రమించిన వస్తువులు, పడవవలమీద వేలకొద్దీ మైళ్ళు ప్రయాణంచేసి యిక్కడికి తీసుకువచ్చినవి, అన్నీ కుర్రవాడికి వ్యాఖ్యాన సహితంగా చూపించాడు.

ఈ కెనడాయాత్ర ఆల్ హృదయానికి మరపురాని విధంగా ముద్ర పడింది. అతను జీవితాంతం, తన ముత్తాతను నాయనమ్మను మరిచిపోలేదు. వారి మాదిరే అతను కూడా దీర్ఘాయువుగా వర్ధిల్లాడు.

5

మిలాన్ తిరిగివచ్చిన మీదట, ఆల్ ఆసక్తి, జిజ్ఞాస యినుమడించినాయి. అతని ప్రశ్నలకు పెద్దవాళ్ళు చెపుతూ వస్తున్న మిడి మిడి సమాధానాలు అతనికి తృప్తి కలిగించడం లేదు. తనంత తానే కొన్ని సంగతులు నిర్ధారించుకొంటున్నాడు. ఒకరోజు బొద్దుగా పెరిగివున్న కోడిపిల్లలు అతని దృష్టిని ఆకర్షించాయి. ఈ కోడిపిల్లలు భూమిమీదికి ఎలావస్తున్నాయో తెలుసుకుందా మనుకున్నాడు. అతని నర్స్, కోడిగుడ్లను పెడుతుందనీ తరువాత వాటిని పొదుగుతుందనీ, ఆ ప్రక్రియ వల్ల పిల్లలు గుడ్డును భేదించుకు వస్తాయనీ చెప్పింది.

కొన్ని నిమిషాల తరువాత ఆల్ ఎవరికంటా పడకుండా యింటినుంచి యివతలపడ్డాడు. సరాసరి కోళ్ళ గూడుదగ్గరకు వెళ్ళాడు. తన టోపీనిండా, జేబులనిండా కోడుగుడ్లు నింపు కున్నాడు. గొడ్లపాకలోకి వెళ్ళి ఎండుగడ్డి పరుపు పరిచి,

దానిమీద గుడ్లను వలయాకారంగా అమర్చాడు. తరువాత జాగ్రత్తగా గుడ్లమీద కూర్చున్నాడు. గుడ్లమీద కూచోవడం వల్ల నిజంగా కోడి పిల్లలు బయటకు వస్తాయా రావా అన్న విషయం ప్రత్యక్షంగా నిర్ధారణ చేసుకుందాం అనుకున్నాడు.

నాన్, ఆల్‌ను కనిపెట్టుకు వుంటున్న నర్సు, యిప్పటి కొక గంట క్రితంనుంచి అతన్ని పట్టుకోలేక పోయింది - ఎన్నోసార్లు బిగ్గరగా పిలిచింది. చివరకు దొడ్లో వెదక నారంభించింది. పాకలో ఆల్, ఎండుగడ్డిమీద గుట్టు చప్పుడు కాకుండా పడుకుని వున్నాడు.

'పిలిస్తే పలకవేం, యిక్కడేంచేస్తున్నావు ?' అనడిగింది, చిరుకోపంతో.

ఆల్ సగర్వంగా 'నేను కోడిపిల్లల్ని తయారు చేస్తున్నాను' అన్నాడు.

నాన్ చిన్నకేకవేసింది. మనుషులు గుడ్లను పొదగలేరు. నువ్వూరికే ఈ గుడ్లు పాడుచేసుకున్నావు' అంది. ఇలా అని కుర్రవాడిని చేయిపట్టుకు లాగింది. ఎండుగడ్డిమీద చితికిపోయిన గుడ్లు చిందర వందరగా వున్నాయి. ఆల్ యేడుపు ఆరంభించాడు.

'రా, మీ అమ్మగారిదగ్గరకు తీసుకెడతాను' అంది నర్స్. ఆల్ ఏడవడానికి కారణం, తన బట్టలు పాడైపోయినాయని కాదు, తను కొనసాగిస్తున్న ప్రయోగానికి మధ్యలో అంత రాయం కలిగిందే అని ! తల్లి, యీ గందరగోళమంతా విని,

కు(్రవాడికి గుడ్లను పొదిగే (ప్ర(క్రియ మరింత విశదంగా చెప్పింది. తల్లికోడిమటుకే సుకుమారంగా యీపని చేస్తుందనీ, మనుష లెవరూ ఆ (ప్రయత్నం చేయగూడదని చెప్పింది. అప్పుడే గుడ్లను పొదుగుతున్న కోడిని చూపింది. ఆల్‌కు కోడిపిల్లలు గుడ్లలో నుండే వస్తాయన్న విషయం, యిలా (ప్రత్యక్షంగా చూచినమీదట నమ్మకం కలిగింది. పరిశోధనల వల్ల ఋజువు తేలుతుంది. అయితే ఆ పరిశోధన స(క్రమమైన పద్ధతిలో జరగాలి.

రోజు రోజుకూ ఆల్ పెద్దవా డవుతున్నాడు, అతని పరిశోధనలు కూడా పెరుగుతున్నాయి. అయితే మిలాన్‌నగరం మటుకు కుంచించుకుపోతోంది. ఆల్ పుట్టినతరువాత ఓహియా ఉత్తరభాగాన రైలుమార్గం పడిందిగాని, అది మిలాన్ మీదుగా వెళ్ళడం జరగలేదు. ఈ మార్పువల్ల, ఈరీసరస్సుకు మిలాన్ మీదుగా వెడుతూ వచ్చిన గోధుమ, కలప మొదలైన ఎగుమతి సరుకులు యీ మార్గాన వెళ్ళడం ఆగిపోయింది. వ్యాపార మార్గం మరుగుపడటంతో నగర (ప్రాముఖ్యం కూడా తగ్గిపోయింది.

ఎడిసన్ కర్మాగారంలో పనికూడా తగ్గిపోసాగింది. అందుచేత అతను వ్యాపారం యిక్కడినుంచి మార్చి, రైలు మార్గాన వున్న మరో పట్టణానికి చేరుకుందా మనుకున్నాడు.

1854 లో, ఆల్‌కు ఏడు సంవత్సరాల వయసప్పుడు ఎడిసన్ కుటుంబం, ఓహియోలోని మిలాన్‌నుంచి మిచిగాన్ రాష్ట్రంలోని హ్యూరాన్ రేవుకు తరలింది.

౨

ప్రాథమిక రసాయనిక పరిశోధనలు

పోర్టు హూరాన్, మిచిగాన్ రాష్ట్రంలో- డెట్రాయిట్‌కు ఈశాన్యంగా యేభై మైళ్ళ దూరంలో వున్న చిన్న పట్టణం. 1854 లో ఆ పట్టణంలో బారులుతీర్చిన వీధులు వుండేవి. వీధులకు యిరుపక్కల చెట్లు వుండేవి. నగరానికి ఉత్తరాన మైలు దూరంలో హూరాన్ సరస్సు వుంది. తూర్పు దిక్కుగా సెయింట్ క్లేర్ నది ప్రవహిస్తోంది. ఈ నదే మిచిగాన్‌కు అడవులకు కెనడాకు నడుమ వుంది.

హ్యూరాన్ పొలిమేర దాటగానే, పాతకాలపు కోట గ్రేషియట్ కనిపిస్తుంది. సైనిక స్థావరాలు దాటాక తెల్లని రెండంతస్తుల యిల్లు. కింది అంతస్తులో విశాలమైన హాలు. పై అంతస్తులో ఆరు పడకగదు లున్నాయి. ఎడిసన్ యీ యింటిని కొన్నాడు. అతను పోర్టు హూరాన్‌లోనే ధాన్యం వ్యాపారం చేయసాగాడు. ఈ యింటిలో ప్రవేశించాక, ఎడిసన్‌సతి యిక ఆల్‌కు చదువుకోవలసిన వయస్సు వచ్చిందని నిర్ణయించుకుంది.

ఒకనాడు ఉదయం, గుఱ్ఱపు బండిలో కుర్రవాడిని ఎక్కించుకుని దగ్గరలో వున్న పాఠశాలకు తీసుకు వెళ్ళాడు.

పాఠశాలకు ఒకటేగది. నలభైమంది విద్యార్థులు. అందరూ 7-20 సంవత్సరాలమధ్య వయస్సువాళ్ళు. ఆ గది లోనే ఎనిమిది తరగతులు - అన్ని తరగతులకూ ఒకటే ఉపాధ్యాయుడు. అతనికి ఓపిక తక్కువ, పని ఎక్కువ. అందు చేత చికాకు కూడా ఎక్కువ. బొత్తిగా చిన్న కుర్రవాళ్ళు, మరీ బడుద్ధాయులు పంతులుగారి చేతికి అందుబాటుగా మొదటి వరసలలోనే కూర్చున్నారు. పెద్దవాళ్ళు, తెలివికలవాళ్ళు కొద్దిపాటి దూరంలో కూర్చున్నారు. ఒక తరగతివాళ్ల పాఠం వల్లెవేస్తుంటే మరో తరగతివాళ్ళు లెక్కలు చేసుకుంటారు, లేకపోతే చదువుకోవడమో చేస్తూ వుంటారు.

అల్‌కు యీ పాఠశాల యేమీ యిష్టంగాలేదు. అతని దగ్గర గుణితబోధిని, వాచకము మటుకే వున్నాయి. ఆ పుస్తకాలు చదివి చదివి అతనికి విసుగుపుట్టింది. తన బుర్రలో మెదులుతున్న ప్రశ్నలకు ఆ పుస్తకాలలో జవాబులు లేవు. అతని వాచకములో 'ఎ—ఆపిల్' అని వ్రాసివున్నది. అది అరక్షణంలో అతనికి కంఠస్థ మయిపోయింది. అయితే కొన్ని ఆపిల్స్ ఎర్రగాను కొన్ని పచ్చగాను వుండటానికి కారణం యేమిటో మటుకు ఆ పుస్తకంలో లేదు. ఆపిల్ లోపల గింజలు ఎందుకని వుంటాయి? — యిటువంటి ముఖ్యమైన ప్రశ్నలకు వేటికీ తన పుస్తకంలో సమాధానం దొరకలేదు.

నీరు ఎందుకు పల్లానికి ప్రవహిస్తుందో, మంచు శీతకాలంలోనే యెందుచేత కురుస్తుందో, ఇంద్ర ధనస్సు అంత సుందరంగా ఎలా వుంటుందో తెలుసుకోవా లనిపించేది అతనికి.

ఇంటిదగ్గర యీ ప్రశ్నల మూలంగా అతనికి 'ఎందుకు?' అనే మారుపేరు వచ్చింది. బంధువులు అతని ప్రశ్నలకు నవ్వినప్పటికీ, సమాధానం చెప్పటానికి ప్రయత్నించేవారు. ఒక్కోసారి ఆ ప్రశ్నలకు తమకు జవాబులు తెలియవని వొప్పుకొనేవారు. ఒక్కోసారి, పెద్దవాడి వైనాక, వాటికి జవాబులు నీ అంతట నీవే తెలుసుకుందువుగానిలే-అనేవాళ్ళు.

ఆల్ ఉపాధ్యాయుడు, బడిలో ఎప్పుడూ ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పేవాడు కాదు. ప్రశ్నలు వేసినందుకు ఆల్‌ను కోప్పడి, పోయి పుస్తకం చదువుకోమనేవాడు. ఒక్కొకసారి 'అధిక ప్రసంగం చేయకు అబ్బాయీ - నాకంటే ఎక్కువ తెలివిగలవాడ వనుకుంటే, యిటువచ్చి పాఠాలు చెప్పు' అనే వాడు. తతిమ్మా కుర్రవాళ్ళు ఎగతాళిగా నవ్వేవాళ్ళు. ఆల్ మనస్సు చికాకు పడేది.

ఇలా మూడు నెలలు గడిచాయి. ఒకనాడు సాయంత్రం ఆల్ పాఠశాలనుంచి యింటికి వచ్చాడు. అతని నుదుటిమీద ఆలోచనారేఖలు ముద్రితమై వున్నాయి. పుస్తకము, పలక బల్లమీదవుంచి తల్లిదగ్గరకువెళ్లి యిలా ప్రశ్నించాడు: 'అమ్మా అమ్మా— అయోమయం అంటే యేమిటి?'

మిసెస్ ఎడిసన్ పొయిదగ్గర్నుంచి పక్కకు వచ్చింది. 'అయోమయం అంటే—కలగా పులగం, లేకపోతే, అర్థంలేని చెత్త—' అంది.

నుదుటిమీద పడుతున్న జుట్టు పైకి ఒత్తిగించుకుని 'అయితే నేను అయోమయం మనిషినా?' అన్నాడు.

'ఎవరన్నారురా ఆముక్క? యేమిటీ వింతధోరణి'
అన్నది తల్లి.

'మాష్టారు అన్నారు. ఎంతసేపూ ఆయనకు యిదే ముక్క. ఇవాళ సూపర్నెంటుగారు బడికి వచ్చారు. పంతులుగారు ఆయనతో నేను అయోమయం మనిషినని చెప్పాడు. బుర్ర పెద్దదేకాని బుద్ధి చిన్నది అన్నాడు' అన్నాడు ఆల్.

తల్లి కుర్రవాడిని ఒడిలో కూర్చోబెట్టుకుని బుజ్జగిస్తూ సమాధాన పరిచింది.

మొత్తంమీద ఆమెకు, కుర్రవాడు బడిలో కులాసాగా లేడని తేలింది. మరునాడు ఉదయం భోజనాల సమయంలో ఆమె ఆల్‌తో యిలా అంది: 'నీ విషయం రాత్రి మీ నాన్న, నేను చాలసేపు ఆలోచించాం. నాకు వివాహం కాకముందు, వియన్నాలో ఒక బడిలో మాష్టరుగా పనిచేశాను. ఇప్పుడు మళ్ళీ మాష్టరుపని చేద్దామని వుంది. నీవు యింటిదగ్గరే నాచేత పాఠాలు చెప్పించుకుంటావా?'

ఆల్ కళ్ళు అతి ఉత్సాహంతో ప్రకాశించాయి. 'నాకు తెలుసుకోవా లనిపించిన అన్ని ప్రశ్నలూ అడగవచ్చునా?' అన్నాడు.

తల్లి నవ్వింది. 'మంచి ఉపాధ్యాయుడు తన విద్యార్థులు ప్రశ్నలు వేయాలని కోరుకుంటాడు. మనం ఒకళ్ళకు తెలియని విషయాలు మరొకళ్ళం, ప్రశ్నల రూపంగా సమాధానాలు రాబట్టుకుందాం.'

'సరే! అయితే నీదగ్గరే చదువుకుంటాను' అన్నాడు ఆల్ మామూలుప్రకారం, నుదుటిమీద పడుతున్న జుట్టు పైకి ఒత్తుకుంటూ.

ఆరోజు మొదలుకొని ఆల్వా ఎప్పుడూ పాఠశాలకు వెళ్ళలేదు. దాదాపు ఆరు సంవత్సరాలు తల్లివద్దనే యింటిదగ్గర చదువుకున్నాడు. తరుచుగా ఆల్ ఆటపాటలలో మునిగి వీధిలో వున్నప్పుడు, తల్లి గుమ్మందగ్గరకువచ్చి నింపాదిగా 'ఆల్, పాఠాలకు వేళ అయింది' అని పిలిచేది - తను చేస్తున్నపనిని అలాగే వదిలేసి, ఆల్ పుస్తకం తెచ్చుకుని తల్లిదగ్గర కూర్చునే వాడు.

తల్లి శిక్షణక్రింద అతనికి వడివడిగా చదవడం వ్రాయడం అలవడ్డాయి. తరువాత తండ్రికూడా అతని విద్యాభ్యాసంలో భాగం పంచుకున్నాడు. ఏ పుస్తకమయినా, మంచిది, చదివి దాన్నిగురించి చక్కగా చెప్పగలిగితే - యిరవై అయిదు సెంట్లు బహుమానం యిస్తానన్నాడు. ఇందువల్ల ఆల్‌కు తనుచదివినది అర్థం చేసుకోవటమేగాక సులభశైలిలో తిరిగి చెప్పగలగడం అలవడింది. అదీగాక, స్వంతఖర్చుల నిమిత్తం డబ్బుకూడా లభిస్తోంది. మూడునెలలు ఏదో పాఠశాలకు వెళ్ళి వచ్చాడనే గాని, అతని చదువంతా తలిదండ్రుల నీడనే జరిగిపోయింది.

ఆల్ అన్న విలియం ఇప్పుడు యిరవై సంవత్సరాల వయస్సువాడు. హూరాన్‌లోనే గుఱ్ఱాలబళ్ళు బాడుగకుపెట్టి వ్యవహరిస్తున్నాడు. దాదాపు రోజల్లా యింటిపట్టున వుండేవాడు

కాడు. ఆల్ అక్కా టానీ, శామ్యూల్ బైలీని వివాహం చేసు కొని అతనితోపాటు మరోచోట కాపురం చేస్తోంది.

తనతో ఆటపాటల్లో మెలిగే పిల్లల సాహచర్యం లేక పోయినా ఆల్ ఎన్నడూ ఒంటరితనంతో బాధపడలేదు. గ్రాషి యట్ కోటలో సైనికులు వున్నారు. వాళ్ళ కసరతు చూస్తూ వుండేవాడు ఆల్. రాత్రిపూటలు సైనిక గుడారాలకు కాపలా కాసేవాళ్లు విచిత్రమయిన కేకలువేస్తూ వుండేవాళ్లు.

కట్టెలు తేవటానికి, నీళ్ళు తోడటానికి, యింటిదగ్గర చిల్లర మల్లరపనులు చేస్తూవుండటానికి ఎడిసన్ మైకేల్ ఓట్స్ అనే నౌకరును నియమించాడు. మైక్ పదిహేనేళ్ళ డచ్ బాలుడు. ఆల్‌కంటె అయిదారేళ్ళు పెద్దవాడైనప్పటికీ, యీ కుర్రవాడు అతనికి మంచి స్నేహితుడైనాడు. ఆల్, మైక్ యిద్దరూకలసి అడవికి వెళ్లుతుండేవాళ్ళు. పక్షిగుడ్లను పోగుచేస్తూ వుండేవాళ్ళు. హూరాన్ సరసులో యీదులాడుతూ తీరానవుండే నత్తగుల్లలు పోగుచేస్తుండేవాళ్ళు.

ప్రతిరోజూ ఆల్ తల్లికి పాఠాలు వప్పగించేవాడు. వారంలో రెండు మూడుతడవలు, తను చదివిన పుస్తకాల సారాశం నివేదించి, తండ్రిదగ్గర 25 సెంట్లు వసూలు చేసు కునేవాడు.

2

1857 సంవత్సరం. ఆల్‌కు పది సంవత్సరాలు నిండాయి. జన్మదినాన్ని ఆత నెన్నడూ మరచిపోలేడు. ఎందు చేతనంటే అతనికి యీసారి 'రిచర్డ్ గ్రీన్ పార్కర్' వ్రాసిన

'School Compendium of Natural and Experimuntal Philosophy' అనే పుస్తకం బహుమానంగా లభించింది. ఈ పుస్తకం వల్లనే అతనికి విజ్ఞానశాస్త్రంతో-ముఖ్యంగా రసాయనిక శాస్త్రంతో పరిచయం ప్రారంభమయింది. ఈ పుస్తకంలో ఆవిరి యంత్రాలను గురించి ఉన్నది. ఊహకందని విచిత్ర వ్యవహారాలనుగురించి సచిత్రంగా వివరించబడి వున్నది.

పిల్లలుకూడా అర్థంచేసుకోగల సులభశైలిలో శాస్త్రచర్చ చేయబడింది. ఇంతవరకూ ఆల్‌కు జవాబులు దొరకని అనేక ప్రశ్నలకు యీ పుస్తంలో సమాధానాలు వున్నాయి.

ఈ పుస్తక పఠనంవల్ల ఆల్‌కు తనంతట తనకే ఒక ప్రయోగశాల వుండవలెననే ఉత్సాహం కలిగింది. ఈ కొత్త పుస్తకంలోని ప్రయోగాలన్నీ తను చేసిచూడాలని బుద్ధిపుట్టింది. రసాయనిక ప్రయోగశాల యేర్పరచుకోవటానికి తల్లిగారు అనుమతి యిచ్చారు, అయితే ఏమీ గందరగోళం, ప్రమాదం జరగకుండా చూచుకోవాలి.

ఈ విషయం ఆల్ వెంటనే మైక్‌కు చెప్పాడు.'రసాయనిక ప్రయోగశాల నిర్మిస్తాను. అందులో ప్రయోగాలు చేస్తాను. నాకు నీ సహాయం కావాలి. ఎన్నో తమాషాలు చేస్తాను' అన్నాడు.

మైక్ సహాయంతో అటకమీది కొయ్యబల్ల కిందికి దింపాడు. ఇదే ప్రధాన పరికరము. మేకులు, సుత్తి తెచ్చి చిన్న అలమరలు యేర్పరిచారు.

'రసాయనిక పదార్థాలు వుంచటానికి సీసాలు కావాలి. వెదికి తీసుకువద్దాం పద' అన్నాడు ఆల్.

'అవును. కోటదగ్గర దొరుకుతాయి.'

'అయితే అన్ని సీసాలూ ఒకేరకంగా ఒకే సైజులో వుండాలి. దేశమంతా గాలించయినాసరే యిటువంటివి సంపాదించుదాం' అన్నాడు ఆల్.

కొన్నాళ్ల యీ అన్వేషణ సాగింది. రకరకాలుగా కాళీ సీసాలు, రాగిముక్కలు, తగరపుముక్కలు, తీగలు, సీసము, యిలా కావలసిన సరంజామా అంతా సేకరించారు.

ఇలా కొన్ని వారాలు గడిచేసరికి, ఒకే సైజు, ఒకే ఆకారంగల సీసాలు రెండు వందలు పోగయినాయి. వాటిని శుభ్రంగా కడిగి తుడిచి అలమరలలో వుంచారు. ఇక వాటిని ద్రావకాలతో నింపటం ఎట్లా?

పుస్తకపఠనం ద్వారా ఆల్‌కు యింకా యిరవై అయిదు సెంట్లు చొప్పున వస్తూనేవుంది. ఇప్పుడు శాస్త్రగ్రంథాల చదువు, రసాయనిక విషయాలతోనే సమయమంతా గడిచిపోతుంది. తను సేకరించి, తనకు అక్కరకురాని అనేక సీసాలను దుకాణదారులకు అమ్మటం మూలంగా కొంతడబ్బు వచ్చింది. అతి త్వరలోనే అతని ప్రయోగశాలలో హైడ్రోక్లోరిక్ ఆక్సిడ్, సల్ఫూరిక్ ఆసిడ్, సోడియం, పొటాషియం, సిల్వర్ నైట్రేట్ లు స్థావరించుకున్నాయి.

ఒకనాడు మైక్ యిలా అన్నాడు: 'మనం లేనప్పుడు ఎవరయినా యిటువచ్చి యివన్నీ కెలికితే యెలా?'

ఆల్ క్షణంపాటు ఆలోచించి, 'దానికి విరుగుడు చెప్పుతాను. అన్ని సీసాలమీద 'విషం' అని వ్రాసిన కాగితాలు అంటిద్దాం' అన్నాడు.

యిద్దరూ కొంతసేపట్లో ఎఱ్ఱసిరాతో కాగితాలమీద 'విషం' అని వ్రాసి సీసాలకు అటించారు.

ఇక పుస్తకంలోని ప్రయోగాలన్నీ ఆల్ చేయసాగాడు. అయస్కాంతాన్ని గురించి, ఆకర్షక శక్తినిగురించి అంతా తెలిసిపోయింది. విద్యుద్ఘటాలను తయారు చేశాడు. ఒంటరిగానే ప్రయోగాలు చేశాడు, శాస్త్ర పరికరాలు తయారుచేశాడు. తన స్వబుద్ధికి తోచిన ప్రయోగాలుకూడా చేశాడు. ఈవిధంగా అతను రసాయన శాస్త్రం అంటే యేమిటో ప్రగాయోల ప్రయోజనంయేమిటో తెలుసుకున్నాడు. ఈ విజ్ఞానం ఎప్పుడో ఒకనాడు కీర్తిని తెస్తుంది.

1857-59 మధ్య ఆల్ రసాయనశాస్త్రం పఠించాడు. ఈ రెండేళ్లలో యింకా అనేక విషయాలుకూడా తెలుసుకున్నాడు. ఈసరికి చికాగో - డెట్రాయిట్—కెనడా గ్రాండ్ ట్రంక్ ఎక్స్ప్రెస్ కంపెనీవాళ్ళు కూరాన్ రేవులో ఒక గిడ్డంగిని రైల్వే ఆవరణను యేర్పరిచారు. ఇవి ఎడిసన్ యింటికి దాపునే వుండేవి.

ఆల్ రైల్‌రోడ్డు ఆవరణలో జరుగుతున్న ప్రతివిషయాన్ని అత్యంత శ్రద్ధతో గమనిస్తున్నాడు. స్విచ్చులు, ట్రాక్‌లు, యితర పరికరాల గురించి ఎన్నో ప్రశ్నలువేసి వివరాలు

తెలుసుకుంటున్నాడు. కొందరు యింజను డ్రైవర్లు అతనికి స్నేహితులు అయ్యారు. వారు అతనికి యింజను నడుపటానికి అవకాశం యిస్తున్నారు కూడా. ఈ అవకాశాన్ని సద్వినియోగ పరుచుకుని, ఆల్ యంత్రవిభాగా లన్నిటిని గురించి విపులంగా తెలుసుకో సాగాడు.

రెండు సంవత్సరాలలోను ఆల్ తన ప్రయోగశాలలో యెన్నో ప్రయోగాలు జరిపాడు. శాస్త్ర విద్యార్థికి నేర్పు ఎక్కువవుతున్నకొద్దీ యింకా ఖరీదయిన రసాయనిక పదార్థాలు, పరికరాలు అవసరమనితెలిసింది. పుస్తకాలు చదివి, సారాంశం వప్పజెప్పినందువల్లవచ్చే పాతిక సెంట్లతో వీటిని ఖరీదు చేయడం అసాధ్యం.

1859 ఫిబ్రవరిమాసం వచ్చింది. ఏదేనా ఉద్యోగం సంపాదించి నెలవారీ జీతం పొందగలిగితే బాగుంటుందని తలపోశాడు ఆల్.



జీవనోపాధి - అన్వేషణలు

1859 లో అతని రైలుమార్గపు స్నేహితులు ఆల్‌కు ఒక సలహాయిచ్చారు. అదేమంటే—చికాగో, డెట్రాయిట్, కెనడా గ్రాండ్‌ట్రంక్ ఎక్స్‌ప్రెస్ ప్రతిరోజూ ఉదయం ఏడు గంటలకు హూరాన్‌రేవు స్టేషన్‌మీదుగా వెడుతుంది. తిరిగి రాత్రి తొమ్మిదిన్నరకు వస్తుంది. సరీగా ఆ సమయాలలో ప్లాట్‌ఫారమ్‌మీద పేపర్లు, పండ్లు అమ్మవచ్చును. ఇది ధనార్జనకు మార్గము. ఆ రోజులలో రైళ్ళలో భోజన సదుపాయం లేదు. వ్యాపార రహస్యం యెరిగినవాడు ఎవరైనా, హ్యూరాన్ నుండి డెట్రాయిట్‌వరకు వున్న 63 మైళ్ళ దూరంలోనూ రైలు బండితోపాటు ప్రయాణంచేస్తూ, మిఠాయివుండలు, మొక్కజొన్నకండెలు, మరమరాలు, పళ్ళు, రొట్టెముక్కలు అమ్ముతూ వుంటే ఎంత లాభమయినా వస్తుంది.

ఆల్‌కు ప్రస్తుత దశలో డబ్బు అవసరంగా కావాలి. చేతిలో డబ్బు వుంటే, డెట్రాయిట్ పనివాళ్ళదగ్గర, తన పరిశోధనలకు అనువైన పరికరాలు తయారు చేయించుకొనవచ్చును. అంతులేని తన పరిశోధనలకు అవసరమైన విలువగల రసాయన పదార్థాలు కొనుక్కోవచ్చును.



ఈ ప్రతిపాదనను గురించి ఆల్ తలిదండ్రులతో సంప్రదించాడు. ఇద్దరూ యిందుకు ప్రతికూలంగానే అభి ప్రాయ పడ్డారు. ఈ వ్యాపారానికి తగిన వయసు ఆల్‌కు యింకా రాలేదని వారి ఊహ. ఉదయం ఏడుగంటలనుంచి రాత్రి తొమ్మిది గంటలవరకు యింటి పట్టున లేకుండాపోతే, చదువుకు అంతరాయం కలుగుతుందనికూడా వారు అభిప్రాయ పడ్డారు. తన శాస్త్ర పరిశోధనలకు సహాయకారి కాకపోగా, ఈ క్రొత్త వుద్యోగం మూలంగా ఆల్ తన ప్రయోగ శాలకే దూరం కావచ్చును!

పై అభ్యంతరా లన్నింటికీ ఆల్‌వద్ద చక్కటి జవాబులే వున్నాయి. తను బాగానే ఎదిగాడు. బరువు సుమారు తొంభై పౌన్లు వున్నాడు. బండి ఆగిన సమయంలోనే తన విక్రయం జరుగుతుంది గాని, రైలు కదలికలో వున్నప్పుడు తనకు బోలె డంత విశ్రాంతి, ఈ సమయంలో చదువుకోవచ్చునుకూడా. పన్నెండేళ్ళ పిల్లవాడికి యిలా పుస్తకాలు, పత్రికలు, తిను బండారాలు అమ్మడం యేమంత అధిక శ్రమతో కూడుకున్న పనికాదు. చదువుకుకూడా యేమీ అంతరాయం కలుగదు. హూరాన్‌రేవులో దొరికే ప్రతిపుస్తకం చదువవచ్చును. డెట్రా యిట్‌లో ఆరు గంటలసేపు విశ్రాంతి తీసుకోవచ్చును. గ్రంథా లయంలో — యింటిదగ్గర లభ్యంకాని పుస్తకాలు కూడా— చదవటానికి అవకాశం యేర్పడుతుంది. ప్రతిరోజూ రాత్రి పూట ఒకటిరెండుగంటలు ప్రయోగశాలలో పనిచేయవచ్చును. ఇంటిదగ్గరే నిద్రపోవచ్చును. ఈ ప్రకారంగా ప్రతి అభ్యంత

రానికీ తగిన సమాధానం చెప్పి, యెట్టకేలకు, ఆల్ తన తలి దండ్రుల అనుమతి సంపాదించగలిగాడు.

ఒకరోజు ఉదయం ఆల్ తన నూతన వృత్తికి ప్రారంభోత్సవం చేశాడు. కొన్ని పత్రికలు, తినుబండారాలు తీసుకుని స్టేషనుకు వెళ్ళాడు. ఏడుగంటలు అవుతూవుండగా రైలు స్టేషన్‌లో ప్రవేశించింది. ఆల్ కండక్టర్ దగ్గరకువెళ్ళి 'నేను పత్రికలు అమ్మే కుర్రవాడిని, నా సరంజామా యెక్కడ పెట్టుకోమంటారు ?' అనడిగాడు.

'కుర్రవాళ్ళు సాధారణంగా తమ సరంజామా అంతా సామాన్ల బండిలో పెట్టుకుంటారు' అని జవాబు వచ్చింది.

ఆల్‌కూడా అలాగే చేశాడు. ఆ రోజుల్లో సామాన్లబండి మూడు భాగాలుగా విభజించి వుండేది.

ఒక భాగంలో ట్రంకుపెట్టెలు, యితరసామాన్లు వుంచేవారు. రెండో భాగంలో యునైటెడ్‌స్టేట్స్ టపా సంచులు వుండేవి. మూడోభాగం పొగ పీల్చదలచినవాళ్ళకోసం ప్రత్యేకించారు. ఈ విభాగానికి సరయిన వెలుతురు సౌకర్యం లేదు. అంచేత ప్రయాణీకులు దీన్ని ఉపయోగించేవారేకాదు. ఇక్కడే ఆల్ తన సరంజామా అంతా పరిచాడు.

అతను సరంజామాఅంతా కొయ్యట్రేలో అమర్చి దాన్ని తోలుపట్టీల సహాయంతో మెడలో వేలాడదీసుకున్నాడు. రైలు కదలడంతోటే ఆల్ పెట్టె పెట్టెకు వెళ్ళి అమ్మకం చేశాడు. ఆకలిగొనివున్న ప్రయాణీకులు నిరాక్షేపణగా కొనుక్కున్నారు.

అరగంటకొకసారి రైలుపెట్టెలన్నీ తిరిగివస్తే చాలునని ఆల్ మొదటిరోజునే గ్రహించాడు. అలాచేస్తే తన కొక అర గంట విరామంకూడా చిక్కుతుంది. ఈ విరామంలో చదువుకో వచ్చును. యింకేమైనా కావాలంటే చేయవచ్చును. ఈ గది లోకి ఎవరూరారు, అంచేత దీన్ని తనకు వీలయినట్లుగా, కావలసిన విధంగా వాడుకోవచ్చును. మొదటిరోజు రాబడి పరిశీలిస్తే, రోజుకు తేలిగ్గా అయిదు డాలర్లు సంపాదించవచ్చు ననిపించింది.

ఆ రాత్రి ఆల్ తన అనుభవాలను తలి దండ్రులకు నివేదించాడు. అంతాచెప్పి తల్లితో యిలా అన్నాడు. 'యిదుగో నమ్మా - యింటి ఖర్చుల నిమిత్తం నీకో డాలరు. నా సంపాదన లోనుంచి నీకుప్రతిరోజూ ఒకడాలరుచొప్పునయిస్తూవుంటాను.' అతను తన వాగ్దానం నిలబెట్టుకున్నాడు. ఈ వృత్తి అవలం బించినన్ని రోజులూ, ప్రతిరోజూ తల్లికి యిలా ఒక డాలరు యిస్తూనే వచ్చాడు.

ఆల్‌కు యీ వృత్తి బాగానేవుంది. డెట్రాయిట్‌లో విశ్రాంతి సమయంలో తరచుగా గ్రంథాలయానికి వెడుతుండే వాడు. అక్కడ అనేక గ్రంథాలు చదివాడు 'A' తో మొద లయిన పేరున్న రచయితల గ్రంథాలన్నీ ముందుగా చదివాక. తరువాత అక్షరముల ప్రకారం కిందకు వచ్చాడు. ఇలా చదు వుతూ వుంటే ఎప్పటికీ పూర్తవదని తరువాత తేల్చుకున్నాడు. అప్పుడు విషయాన్నిబట్టి యేయే పుస్తకాలు ముందు చదవాలో నిర్ధారించుకోసాగాడు.

అప్పుడప్పుడూ ఆతను డెట్రాయిట్‌లోవుండే యింజన్లు, కర్మాగారాలు, యంత్రసామగ్రులు పరిశీలిస్తూ వుండేవాడు. తన భోజనంమటుకు మరింత ఖర్చు కాని హోటళ్ళలో చేసేవాడు.

ఈ కార్యక్రమాలలో ఆల్ ఎప్పుడూ నిమగ్నుడై వుండే వాడు. రాత్రిపూట ఎక్కువసేపు ప్రయోగశాలలో పనిచేయ వద్దని, యింటిదగ్గర తలిదండ్రులు అభ్యంతర పెడుతూ వుండే వాళ్లు. అతను యింకా ఎక్కువ నిద్రపోవాలని వాళ్ల బలవంత పెడుతూ వుండేవాళ్ళు. ఆల్‌కుమటుకు తన రసాయన ప్రయో గాలు కొనసాగించాలనే వుంది. సామాన్ల గదిలో—పొగ పీల్చు కునే విభాగం — నిర్మానుష్యంగా, ఖాళీగానే వుందికదా! తన ప్రయోగశాలను అక్కడకూడా ఎందుకు నెలకొల్ప కూడదు? ఇలా చేస్తే తనకు సౌలభ్యం యేర్పడుతుంది కూడాను. ఈ విషయాన్ని రైలు కండక్టరుతో సంప్రదించాడు. అత నిలా అన్నాడు: 'నాకేమీ అభ్యంతరంలేదు. నువ్వుపోసే పెంట కుప్పలు నువ్వే ఎత్తి పారేసి, ఆ స్థలం శుభ్రంచేయాలి. అదీగాక, మంటలు రాకుండా జాగ్రత్త పడాలి!'

ఆల్ తన ప్రదేశానికి వచ్చి, దాన్ని శ్రద్ధగా పరిశీలించి చూచాడు. ఒక గోడ వారగా కొయ్య అరలు బిగించవచ్చును. నీళ్ళు బయటకు పోవడానికి కింద చిల్లులు పొడవవచ్చును. తను చేయదలుచుకున్న యేర్పాట్లన్నీ ముందు పెనసలుతో కాగితం మీద గీతలుగీసి చూచుకున్నాడు.

ఈ కొయ్యపెట్టెలు అమర్చటానికి మంచిపనివాడు ఎవరా అని ఆలోచించాడు. అతని స్నేహితులు, జార్జ్ మార్టిమర్ అనే వడ్రంగి చక్కగా పనిచేయడమేకాక సరికొత్త డిజైన్లు కవిపెట్టగలడనిగూడా చెప్పారు. దీర్ఘప్రయాణాలు మరింత సౌఖ్యవంతంగా జరిగేందుకు, అతను పాతకాలపు రైలుపెట్టెలను కోచీలుగా తయారుచేశాడట.

ఆల్ వెంటనే పుల్‌మాన్ కార్ఖానాకు వెళ్ళాడు. పుల్‌మాన్‌కు యిరవైయెనిమిదేళ్ళ మాత్రమే. అతను ఆల్‌కోసం యీ పరికరాలు చేయటానికి అంగీకరించాడు.

తరువాత కొన్ని రోజులపాటు ఆల్ పుల్‌మాన్ పనితనాన్ని పరిశీలిస్తూవున్నాడు. రైలురోడ్‌లో తనకో స్నేహితుడున్నాడని ఆల్ చెప్పినప్పుడు, అతను రైలురోడ్డు నిర్మాణాన్ని గురించి, తను యిటీవల తయారుచేసిన కొత్తరకం కోచిని గురించి చర్చించాడు.

రైలుప్రయాణం మరింత సుఖవంతం కావాలి. రాత్రిళ్ల అంతా ఎందుకు అలాగే కూర్చుని వుండాలి? చూస్తూవుండు, కొన్నాళ్ళలో ఎవరో ఒకరు, రాత్రిళ్ళు నిద్రపోతూ ప్రయాణం చేయటానికి వీలయిన బగ్గీలను తయారు చేస్తారు. ఇంతకూ కావలసిం దేమిటంటే పగలు తీసేసి, రాత్రిళ్ళు సీటుమీద వేసుకోటానికి ఉపయోగించే ప్రత్యేకమైన పరుపు.'

'ఆ పరుపు నేనే యెందుకు కనిపెట్టగూడదు' అనడిగాడు ఆల్.

'ఒకనాడు — ఎప్పుడో ఆపని నేనే చేస్తాను.'

అయిదు సంవత్సరాల అనంతరం, పుల్‌మాన్ అంత పనీ చేశాడు. అప్పుడు ఆల్ టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటర్‌గా పని చేస్తున్నాడు. యునైటెడ్ స్టేట్స్‌లో తిరుగుతూ తన భవిష్య త్కీర్తికి నాందీ ప్రస్తావన చేస్తున్నాడు. 1859 లో ఎడిసన్ వర్తమానంలో నివసిస్తున్న కుర్రవాడు.

పుల్‌మాన్ తన పరికరాలన్నీ చేసి యివ్వడం పూర్తయి నాక, ఆల్ వాటిని రైలుపెట్టెలో అమర్చుకున్నాడు. పోర్ట్ హ్యూరాన్, డెట్రాయిట్‌లమధ్య రైలుజోగుతూ నడుస్తున్నప్పుడు కూడా, ఆల్ తన రసాయనిక పరిశోధనలతో గడుప గలుగు తున్నాడు.

ఆల్ తన వర్తక పరిధులను క్రమంగా పెంచుతూ వచ్చాడు. తండ్రిగారి తోటలోనుంచి తాజాపండ్లు, కాయలు కోసుకుని బుట్టల్లో అమర్చుకొని అమ్మజూపుతున్నాడు. ఇలా తాజా సరుకులు అమ్మడంవల్ల వర్తకంవిలువే పెరిగిపోయింది.

2

ఆల్వా ఎడిసన్ ప్రయాణం చేస్తున్న యీ రైలు సామానులకు, మనుషులకు కూడా! డెట్రాయిట్, హ్యూరాన్ రేవులనడుమ యిది చాల స్టేషన్లలో ఆగేది. జనం ఎక్కడం, దిగడమే కాకుండా—సామానులు దింపుకోవడం, ఎక్కించడం జరుగుతూ వుండేవి. రైలులో మాత్రమే కాకుండా, మార్గ మధ్యంలో ఆగిన అన్ని స్టేషన్లలో కూడా పేపర్లు అమ్మాలని

నిర్ణయించుకొన్నాడు ఆల్. డెట్రాయిట్‌లో మధ్యాహ్నపు పేపర్లు కొనుక్కొని పత్రిక శీర్షికలన్నీ చదివేశాడు. 'ఈనాటి విశేషాలు' అంటూ పేపరు ముఖ్యవార్తలను నోట్స్‌లాగ వ్రాసి చిన్న బులెటిన్ తయారు చేసేవాడు. ఈ బులెటిన్‌ను మార్గ మధ్యంలో వున్న అన్ని స్టేషన్లకు తంతిద్వారా పంపేవాడు. అక్కడి టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటర్లు వీటిని వ్రాసుకుని పెద్ద అక్షరాలతో నోటీసు బోర్డుకు అంటించేవారు. స్టేషన్లో వుండే మనుష్యులు యీ వార్తా విశేషాలు చూచుకొని, వివరాలకోసం ఆల్ రైలు బండిలో వచ్చేదాకా వేచి వుండేవాళ్ళు. స్టేషన్ మాష్టర్లకు, పత్రికల వ్యాపారికి మధ్యవున్న యీ అనుబంధం మూలాన, అతని వ్యాపారం దినదిన ప్రవర్ధమానం కాజొచ్చింది.

1861లో యుద్ధం చెలరేగింది. రైలుమార్గానే వున్న ఆల్ స్నేహితులందరికీ, యుద్ధంలోపనిచేస్తున్న బంధువులో, స్నేహితులో వున్నారు. వాళ్ళకు యుద్ధరంగంలో యేం జరుగుతుందో తెలుసుకుందామని వుండేది. ఇటువంటి పరిస్థితులలో ఆల్ బులిటిన్లు, ప్రకటనలు మరింత ప్రాపకం చేకూర్చుకున్నాయి. అతనికి ధనలాభం కలగజేస్తున్నాయి. 1862, ఏప్రిల్ 6 వ తేదీన గొప్ప యుద్ధం జరిగినపుడు, ఆ వార్త ఆల్ ముందుగా అందుకున్నాడు. వెయ్యి డెట్రాయట్ వార్తా పత్రికలు కొని, విశేషాల బులిటిన్‌ను అన్ని స్టేషన్లకూ పంపాడు. ప్రతి స్టేషన్లోనూ ప్రయాణీకులు ఆల్ తీసుకురాగల వార్తాపత్రిక కోసం ఎదురు చూస్తూ కూర్చున్నారు. మొదటి స్టేషన్లలో అతను ఒక్కొక్క-

పత్రిక అయిదుసెంట్లు వెలకు అమ్మాడు. ముందు స్టేషన్ల దగ్గర జనం వొత్తిడి అధికమయింది. అందుచేత ఆల్ పత్రిక ధర పదిసెంట్లకు పెంచాడు. అలా పోగా పోగా, చివర స్టేషన్లలో దానిధర పాతికసెంట్లవరకు పెరిగింది. ఆ రోజున అతని ఆదాయం వంద డాలర్లను మించింది. గ్రాండ్ట్రంక్ రైల్వేలో పత్రిక అమ్మే కుర్రవాడుగా పనిచేసిన అన్నిరోజుల్లోనూ, యిదే అతని ఎక్కువ అమ్మకం రోజు.

ఈ వ్యాపారంలో లాభం వస్తూండటాన, ఆల్ తనంత తానే స్వంతంగా వారపత్రికవొకటి ప్రారంభిద్దామనుకున్నాడు. డెట్రాయట్‌లో, హోటలు ఫలహారాల జాబితా అచ్చువేసే పాత ముద్రాపక యంత్రం ఒకటుంది. ఆల్ దీన్ని, కొన్ని టైపులు, సిరా, కాగితం కొనేశాడు. దీన్నికూడా తన రైలు పెట్టెలోనే అమర్చుకొన్నాడు. 'వీక్లీ హెరాల్డ్' అనే పేరుతో వారానికో సంచిక ముద్రించేవాడు. దానిధర ప్రతి మూడు సెంట్లు - లేకపోతే నెలకు ఎనిమిది సెంట్లు. అనతికాలంలోనే ఆ పత్రికకు 400 చందాదారులు దొరికారు. వీక్లీ హెరాల్డ్‌కు సంపాదకుడు, వార్తాహారి, కంపోజిటర్, ముద్రాపకుడు, ప్రచార్ సంచాలకుడు అన్నీకూడా ఆల్ ఒక్కడే. ప్రయాణం చేస్తోన్న ఒక ఆంగ్లేయుడు యీ పత్రిక సంచిక చూచి, ఉప్పొంగిపోయి దీనిని గురించి కథవ్రాసి, యింగ్లండుపంపాడు. 'లండన్ టైమ్సు' పత్రిక ఆల్వాను ఎంతో పొగిడింది. ఆల్వా పేరు పత్రికలో రావడం యిదే మొదటిసారి. తరువాత తరువాత అతనిపేరును పత్రికల వారు స్మరించనిరోజు లేదు.

3

1862 ఆగస్టునెల. ఒకనాడు గ్రాండ్ ట్రంక్ రైలు మౌంట్ క్లెమన్స్ స్టేషన్లో ఆగింది. సామాన్లు దింపుతున్నారు. ఈ విరామంలో ఆల్ బండిలోనుంచి కిందికి దిగాడు. టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటరు కుమారుడు, అయిదేండ్లవాడు జిమ్మీ మెకంజీ తండ్రి పనిచేసే యింటివెలుపల కూచుని రాళ్ళతో యిల్లు కట్టుకుంటూ ఆడుకుంటున్నాడు. ఆల్ ఆ కుర్రవాడిని పిలిచాడు. కాని ఆటల రంధిలోపడిపోయి వాడు వినిపించుకోలేదు.

మెకంజీతో కొంతసేపు మాట్లాడిన మీదట, ఆల్ తిరిగి బయటకు వచ్చాడు. రైలుపట్టాలమీద కొన్ని పెట్టెలు వడివడిగా వస్తున్నాయి. జిమ్మీ మెకంజీ రాళ్ళకోసం యిందాక కూచున్న చోటునుంచి లేచివెళ్ళి రైలుపట్టాల నడువ వెదుకాడుతున్నాడు. రాళ్ళు ఏరుకొనే పనిలో నిమగ్నుడై, ఆ కుర్రవాడు ఎదురుగా వస్తున్న రైలుపెట్టెలనుగూడా గమనించేస్థితిలోలేడు.

ఆల్ బిగ్గరగా అరిచాడు. రైలు నడుపుతున్న అతను కూడ, అరక్షణంలో, పట్టాలమీది కుర్రవాడిని చూచాడు. బ్రేకులు వేసి రైలును ఆపడానికి ప్రయత్నించసాగాడు. ఆల్ జంకు గొంకు లేకుండా పట్టాలమీదికి వెళ్ళిపోయినాడు. భయపడిపోయి నేలకు జారగిలపడిన కుర్రాడిని రెండుచేతులా గట్టిగా పట్టుకుని, పట్టాలమీదనుంచి పక్కకు వొరిగాడు. రైలు అక్కడికి వచ్చేసరికి, ఆల్ కుర్రవాడితో సహా పట్టాలపక్కన వున్న పల్లంలో పొర్లుతూ వున్నాడు.



కొసలుతేరిన రాళ్లు జిమ్మీ మోకాళ్ళకు గీసుకు పోయి నాయి. ఆల్ తను ముందు పైకిలేచి ఆపైన కుర్రవాడిని ఎత్తు కున్నాడు. ఈ గందరగోళానికి మెకంజీకూడా యివతలకు వచ్చాడు. పరిస్థితి అంతాగమనించి, అశ్రువులు నిండిన కళ్ళతో ఆల్‌ను అభినందిస్తూ కరచాలనం చేశాడు.

'నీవు నాకుమారుడిని రక్షించావు. నేను బీదవాడిని, అందు చేత నీకు బహుమానంగా ధనమేమీ యివ్వలేను. అయితేనేం నేను మంచి టెలిగ్రాఫర్ను. నీవు కావాలంటే, యీ విద్యను నీకు ఉచితంగా నేర్పుతాను. కొద్దికాలంలోనే నీవుకూడా సిద్ధ హస్తుడి వవుతావు' అన్నాడు మెకంజీ.

ఆల్ యీ మన్ననను అంగీకరించాడు. టెలిగ్రఫీలో పాఠాలు నేర్చుకోవడానికి అనుకూలంగా తన దైనందిన కార్య క్రమంలో తగినట్లు మార్పులు చేసుకున్నాడు. ఇప్పుడు ఆల్ హ్యూరాన్‌లో రైలు ఎక్కి, కెమన్స్‌లో దిగిపోతున్నాడు. యిక్కడ అనుభవజ్ఞుడయిన గురువు దగ్గర టెలిగ్రఫీ నేర్చు కుని, సాయంత్రం రైలుస్టేషనుకు రావడంతోటే దాన్ని అందు కుని తిరుగుప్రయాణం సాగిస్తున్నాడు. పోతే మౌంట్ క్లెమన్స్ డెట్రాయిట్‌ల మధ్య వార్తాపత్రికలు అమ్మే వృత్తిని నిర్వ హించటానికి తనక్రింద మరో కుర్రవాడిని నియమించు కున్నాడు.

మెకంజీ శిక్షణక్రింద ఆల్ శీఘ్రంగా చురుకుగా పని చేయగల టెలిగ్రాఫర్‌గా తయారయ్యాడు. అతని దగ్గర నేర్చు

కోవలసిందంతా పూర్తయిన మీదట, ఆల్ రైలుపెట్టెలో తన పనిని నిర్వర్తించుకోసాగాడు. ఇప్పుడు అతనికి బొత్తిగా తీరిక లేదు. వార్తాపత్రికలు అమ్మడం, పత్రిక ప్రచురణ, రసాయన శాస్త్ర పరిశోధనలు, టెలిగ్రాఫరు పని — వీటితో నిమగ్నుడౌతున్నాడు. పరుగెడుతున్న రైలుబండిలో, సామానులు వుంచుకునే విభాగంలో ఎవరూ యిన్నిపనులు చేసినవారు లేరు, ప్రపంచ చరిత్ర పరిశీలిస్తే.

పోర్ట్‌హూరాన్‌కు డెట్రాయిట్‌కు యిలా పర్యటన చేస్తున్న కాలంలో ఆల్ చాలా సంగతులు తెలుసుకొన్నాడు. తన పనిలోను పఠనలోను తరుచుగా వస్తూవుండిన 'యెందుకు?', 'యేమిటి?' అనే ప్రశ్నలకు జవాబులు తెలుసుకుంటున్నాడు. అచ్చయిన పుస్తకంలో యే విషయమైనా వ్రాసివుండనీ, తాను స్వయంగా ప్రయోగంచేసి నిర్ధారించుకునేదాకా విశ్వసించేవాడు కాదు. ఏ ప్రయోగమైన మొదటిసారి సఫలం కాకపోతే, దాన్నే చివరివరకూ కొనసాగించి విజయం పొందేవాడు.

ఒకరోజు ఫ్రాసర్ స్టేషన్‌లో ఆల్ రైలుదిగి ప్లాట్‌ఫారమ్ మీద పోగయినవారికి పత్రికలు అమ్ముతున్నాను. అతడు గమనించకుండానే రైలుబండి కదలిపోయింది. ఆల్ దానివెనుక పరుగెత్తాడు. అయినా అతడు తన పెట్టెను అందుకోగలిగాడు గాని, అతని బలం - లోపలకు నెట్టుకుపోవడానికి చాలలేదు. భయంతో, చక్రాలకింద పాదాలు ఎక్కడ నలిగిపోతాయోననే ఆందోళనతో అక్కడే పట్టుకు వేలాడుతున్నాడు.

బండిలోవుండి బ్రేకులు వేస్తూండే మనిషి యితని పరిస్థితిని గమనించాడు. కిందికి దిగివచ్చి కుర్రవాడి రెండుచెవులూ పట్టుకున్నాడు.

బ్రేక్‌మాన్ యిలా రెండుచెవులూ పట్టుకుని ఆల్‌ను బండిలోకి లాగాడు. ఆకస్మికంగా కలిగిన యీ శ్రమవల్ల ఆతని చెవి భాగాలు దెబ్బతిన్నాయి. దీనివల్ల అతని శ్రవణశక్తి క్షీణించసాగింది. ఇలా సంవత్సరాలు గడచినకొద్దీ చెవులు మరీ బలహీనం అయిపోయి పూర్తిగా చెవిటివాడుగూడా అయిపోగల ప్రమాదం ఉంది.

1859 నుంచి 1862 వరకు ఆల్వాఎడిసన్ యీ విధంగా గ్రాండ్‌టంక్ రైల్వేలో పత్రికల కుర్రవాడుగా శాస్త్ర పరిశోధకుడుగా, ప్రచురణకర్తగా, టెలిగ్రాఫర్‌గా విద్యుత్‌శాస్త్ర విద్యార్థిగా పనిచేశాడు. ఆతనికి పదిహేను సంవత్సరాలు నిండినాయి. కొత్త అనుభవాలు ముందు ముందు రానున్నాయి. అవి అనుకోని విధంగా వచ్చాయి.



తంతివార్త నిపుణుడు

రైలుబండిలో తన రసాయన ప్రయోగశాఖ ముందు నిలబడ్డాడు ఆల్. గోడకు ఆనించివున్న కొయ్య అరలలో రకరకాల రసాయన పదార్థాల గాజుసీసాలు అమర్చివున్నాయి. కొన్ని ద్రవాలు, కొన్ని చూర్ణాలు. కొయ్యబల్ల మీద ఒకపుస్తకం తెరిచివుంది. రసాయన శాస్త్ర విద్యార్థి తన ప్రయోగం కొనసాగిస్తున్నాడు. చివరకు అతను పరిశోధన నాళికను పైకెత్తి చూచాడు. అందులో ఎర్రని ద్రావకం మరుగుతోంది. గాలి బుడగలు పైకి వస్తున్నాయి.

ఇంతలో రైలుమార్గం వంపుతిరిగి నందువల్ల, బండి కూడా అలాగే తిరిగింది. ఎగుడుదిగుడు మూలాన ఆల్ కూర్చున్న పెట్టె మరీ కుదుపు యిచ్చింది.

ఈ పరిస్థితిని తట్టుకొనడానికి, కిందపడకుండా నిలుపు కోవడానికి ఆల్ చేతిని విసురుగ ముందుకు జాపాడు. ఆకస్మికంగా యీ బరువు పైనపడటాన అరలోని కొన్ని సీసాలు కిందపడ్డాయి. వాటిలో ఒకటి భాస్వరం సీసా. మూతపగిలి బయటకు రావడంతోటే గాలి సోకిన భాస్వరం మండింది.

ఈ మంటకు నేలమీద చెత్తగా పడివున్న చిత్తుకాగితాలుకూడా అంటుకున్నాయి.

ఇలా మంట పాకిపోవడంతోటే ప్రయోగశాలలో దట్టమైన పొగ మేఘాలు యేర్పడినాయి. ఒకరవ్వ వార్తా పత్రికల మీద పడి ఆ కట్టంతా ఆహుతయింది. అల్ తన కోటును చుట్టచుట్టి మంటలమీదికి బలంగా కొట్టాడు. ఈ పనివల్ల మంటలు తగ్గకపోగా మరింత పైకి పాకాయి.

'మంటలు-మంటలు—సహాయం కావాలి' అని అరిచాడు అల్ భయంతో ఉడికిపోతూ.

పక్క పెట్టెలోనుంచి తలుపు తెరుచుకొని కండక్టర్ ప్రయోగశాలలోకి వచ్చాడు. తనకోటును కూడా విప్పి, కెప్టెన్ అలగ్జాండర్ స్టెఫిన్‌సన్ మంటలపై కొట్ట నారంభించారు. అలా చాలసేపు యాతన పడినమీదట యిద్దరూ మంటలను మాయం చేయగలిగారు. కెప్టెన్ స్టెఫెన్‌సన్ కిటికీ తలుపులు తెరిచాడు. బయటినించి వచ్చేగాలికి లోపలిపొగ రసాయనాల వాసన చెల్లా చెదరయినాయి.

కండక్టర్ కోపంతో ఇలా అన్నాడు: 'చూడు ఎంత పనిచేశావో. ఈ పెట్టె అడుగు భాగమంతా చిల్లులు పడిపోయింది. ఇలా నీవు రైలుపెట్టెలు తగలపెడుతూవుంటే నేను చూస్తూ వూరుకోలేను. పక్కస్టేషన్లోనే నీవు, నీ సరంజామా అంతా తీసుకుని దిగిపో.'

ఈ ప్రమాదం తటస్థించటానికి కారణం రైలుమార్గమే నని ఆల్ ఎంతగా సర్దిచెప్పటానికి ప్రయత్నించినా ప్రయోజనం లేకపోయింది. ఇకముందు ఇటువంటి ప్రమాదాలు జరగకుండా కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకుంటానని చెప్పినా కండక్టర్ చెవిని పెట్టలేదు. 'నాకీ వాదోపవాదాలు అక్కర్లేదు. పక్కస్టేషన్లో యీ చెత్తంతా యిక్కడినించీ దిగిపోవలసిందే!' అన్నాడు.

రైలు కూత రెండుసార్లు దీర్ఘంగా మరి రెండుసార్లు హ్రస్వంగా వినిపించింది. కండక్టర్ కిటికీలోంచి బయటకు తలదూర్చి చూచాడు. 'యిదుగో, స్మిత్స్‌క్రీక్ స్టేషన్ వచ్చింది. ఇక్కడ బండి పదిహేను నిమిషాలపాటు ఆగుతుంది. నీ సామా నంతా సర్దుకో' అన్నాడు.

రైలు ఆగగానే, ఆల్ కొయ్య ప్లాట్‌ఫారంమీదికి దుమి కాడు. కండక్టర్ సహాయంతో ముద్రణాయంత్రాన్ని, వార్తా పత్రికలను కిందికిదింపాడు. వాటిని ప్లాట్‌ఫారంమీద స్టేషన్‌కు ఎదురుగా చక్కగా అమర్చాడు. వాటి పక్కనే ప్రయోగ సామాగ్రి, పుస్తకాలు, టెలిగ్రాఫ్ పరికరాలు, ఘటాలు చేర్చాడు. పదిహేను నిమిషాలు గడిచాక రైలు కదిలిపోయింది. రైలు యీ స్టేషన్లో నిరుత్సాహపూరితుడైన బాలుడిని వదలి వెళ్ళింది. రైలు వెళ్ళిన తరువాత, ఆల్ తన చేతులు కాళ్ళు కడుక్కున్నాడు. తన కోటువంక విచారంగా చూచాడు. స్టేషన్ మాష్టరు మిత్రుడు అతని కాలిన చేతులకు మందు యిచ్చాడు.

రాత్రి ఆల్ తన తలిదండ్రులకు యీనాటి వృదంత మంతా నివేదించాడు. అతని కథంతా విన్నాక తలిదండ్రులు, రసాయనిక పదార్థాలు యింటిలోనే వుంచుకోవటానికి అనుమ తించారు. అయితే అగ్నిప్రమాదం జరుగకుండా తగిన జాగ్ర త్తలు తీసుకోమని మరీ మరీ హెచ్చరించారు. తరువాత కొన్ని రోజుల్లో ఆల్ తన పరిశోధన సామాగ్రిని, ముద్రా పకయంత్రాన్ని, పుస్తకాలను యింటిలోనే అమర్చు కున్నాడు.

రైలులోజరిగిన ప్రమాదంమీదట, ఆల్ 'వీక్లీ హెరాల్డ్' పత్రిక ప్రచురణ నిలిపివేశాడు. టెలిగ్రాఫీ అభ్యాసం నిలుపు కుందుకు, ఆల్ తమ యింటికీ కొద్ది దూరంలోవున్న తన స్నేహితుని యింటికీ కలుపుతూ ఒక తీగ యేర్పరిచాడు. కంచెకు ఉపయోగించే తీగెలను వాడాడు. ఈ తీగెలు చెట్ల మీదుగా అమర్చాడు. ఇన్సులేటర్ల స్థానంలో గాజు సీసాలను అమర్చాడు. ఈ తీగెలద్వారా వాళ్ళిద్దరూ సందేశాలు పంపుకునే వారు, అందుకునేవారు.

దురదృష్టవశాత్తు ఆల్ యీ తంతిమార్గాన్ని రాత్రిపూట మటుకే ఉపయోగించగలిగాడు. కుమారుడి దేహారోగ్యం స్థిమి తంగా వుండేందుకు, ఎడిసన్ రాత్రి పదిగంటలకల్లా ఆల్ నిద్రపోవాలని ఆంక్ష పెట్టాడు.

భోజనసమయానికి పదిగంటలకు మధ్యనున్న విరా మంలో ఆల్ తను చేయదలచుకున్న పనంతా చేయగలిగేవాడు

కాదు. రాత్రిపూట పది గంటలు దాటినతర్వాత పనిచేయాలంటే తండ్రిగారి అనుమతి కావాలి.

ప్రతి సాయంత్రం యింటికి వచ్చినతర్వాత, ఆల్ తల్లికి వాగ్దానం చేసినప్రకారం ఒక డాలరు యిస్తూనే వుండేవాడు. తండ్రిగారికోసం డెట్రాయిట్, చికాగో యిలాంటి పెద్దపట్టణాల లోంచి అమ్ముడుగాని పత్రికలు తీసుకు వస్తూ వుండేవాడు. ఈ పత్రికలన్నీ చదువుతూ రాత్రిళ్లు ఎడిసన్ చాలసేపు మేల్కొని వుండేవాడు.

ఒకరోజురాత్రి ఆల్ చేత పత్రికలేమీ లేకుండా యింటికి వచ్చాడు. 'ఏవీ, నాకోసం పత్రికలూ' అనడిగాడు తండ్రి ఆశ్చర్యంతో.

'ఇవాళ అవి మా స్నేహితుడికి యిచ్చాను' అన్నాడు ఆల్, అమాయకంగా.

'ఇవాళ యేం జరిగిందో తెలుసుకోవాలని వుంది. పోనీ బయటికి పోదామన్నా వాతావరణం సరిగాలేదు' అన్నాడు తండ్రి.

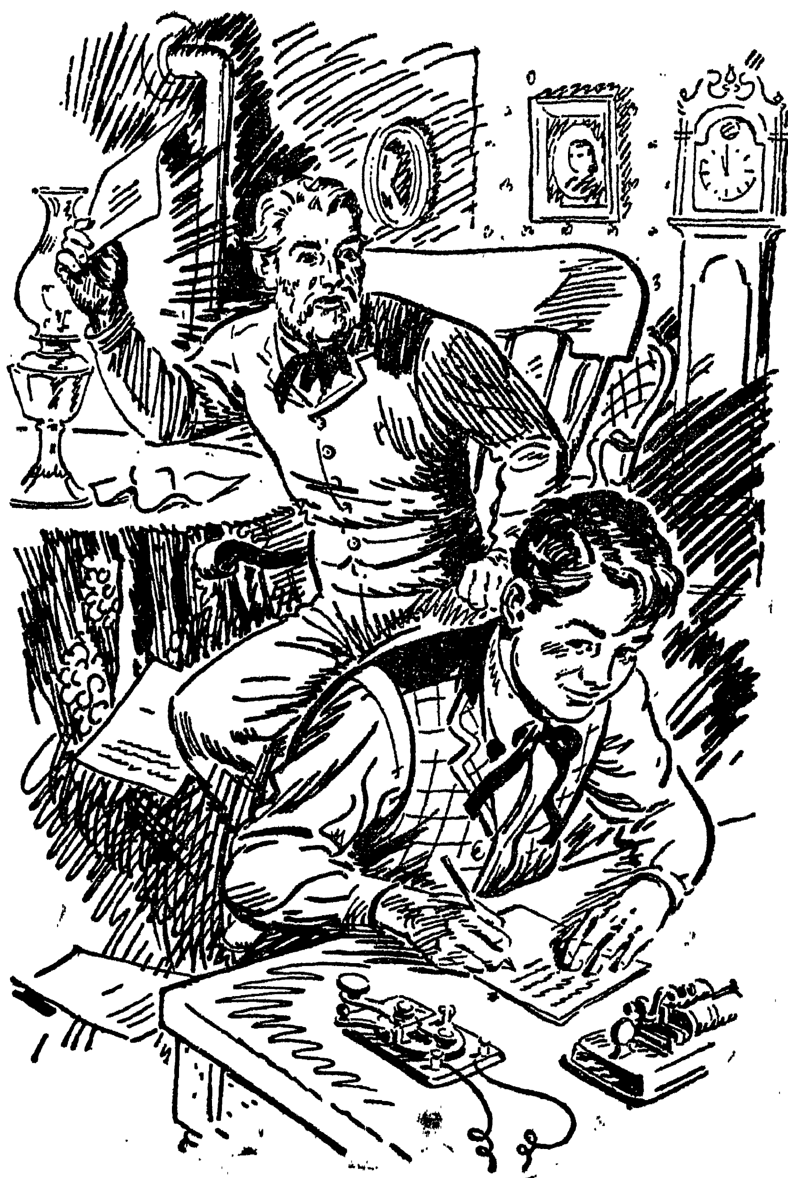
'మన తంతి తీగెలమీద నా స్నేహితుడు వార్తలు పంపగలడు. నీకోసం యివాల్టి వార్తలు వ్రాస్తాను చూడు' అన్నాడు ఆల్.

'సరే. తీగెల పని నడుపు' అన్నాడు తండ్రి. భోజనానంతరం ఆల్ తన స్నేహితుడిని పిలిచాడు. వార్తల విశేషాలన్నీ నింపాదిగా తీగలమీదుగా చేరవచ్చాయి, ఎడిసన్‌కు

కొన్ని విశేషాలను గురించి వివరాలు తెలుసుకో కుతూహలం యేర్పడింది. కావలసిన విశేష వార్తలన్నీ తెలుసుకొనే సరికి అర్ధరాత్రి ఒంటిగంట అయింది. ఆల్ యిదేవిధంగా కొన్ని మార్లు 'వార్తాపత్రిక లేదు, తంతి ప్రయోగం అవసరం' అనే ప్రక్రియను అమలు జరిపాడు. ఇందువల్ల ఆల్ అర్ధరాత్రి వరకు కూడా మేలుకునే వుండటానికి తండ్రి సమ్మతించాడు. ఇప్పుడు అతనికి తంతి పరిశీలనకు శాస్త్రప్రయోగాలకు ఎక్కువ సమయం దొరుకుతోంది. ఎడిసన్ ఎప్పటిమాదిరే పత్రికలు చదువుతూ కాలక్షేపం చేస్తున్నాడు.

యుద్ధసమయంలో చాలామంది టెలిఫోన్ ఆపరేటర్లు తమ ఉద్యోగాలు వదిలి యుద్ధశాఖలలో పనిచేయటానికి వెళ్ళారు. అందుచేత రైలుమార్గంవారికి, వాణిజ్య శాఖలవారికి టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటర్ల కొరత ఎక్కువబాధగా పరిణమించింది. టెలిగ్రాఫ్ పనివాళ్ళకు తేలికగా ఉద్యోగాలు లభిస్తున్నాయి. వారు కొద్దిపాటి అనుభవం గడించినతరువాత జీతంపెరుగుతూ వస్తోంది. అదీగాక టెలిగ్రాఫ్ అపరేటర్లకు ప్రయాణము, పనిలో వైవిధ్యము లభిస్తున్నాయి. ఒక నగరంనుంచి మరో నగరానికి ప్రయాణంచేసి, ఒకచోటికంటె మరోచోట ఎక్కువ జీతాలు సంపాదిస్తున్నారు.

1863 లో ఆల్‌కు పదిహేడు సంవత్సరాల వయసు వచ్చిన తరువాత, యిక తాను శాశ్వతమైన టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటర్ ఉద్యోగంకోసరం ప్రయత్నించ వచ్చునని తోచింది. గ్రాండ్ట్రంక్ రైల్వేలో పత్రికలుఅమ్మే వృత్తిని విసర్జించి,



1864 మే లో కెనడాలోని స్ట్రాట్ ఫర్డ్ జంక్షన్‌కు వెళ్ళాడు. అక్కడ రైలురోడ్డు స్టేషన్ టెలిగ్రాఫర్‌గా కుదురుకున్నాడు. ఈ కొత్త ఉద్యోగంలో ఉదయం ఏడుగంటలనుంచి రాత్రి ఏడుగంటలవరకు పని. త్వరలోనే, టెలిగ్రాఫ్ ఆఫీసులోనే తన శాస్త్ర పరిశోధనాలయంకూడా యేర్పాటుచేసుకుని ప్రయోగాలు చేయడం ఆరంభించాడు.

రాత్రిపూటలు రైళ్ళ రాకపోకలకు మధ్యవుండే విరామం ఎక్కువ. ఈ విరామంలో ఆపరేటర్‌కు తన యంత్రంముందు కూచుని యేవేనా అత్యవసరమైన పిలుపులు వస్తాయేమోనని యెదురుచూస్తూ వుండటమేపని. ప్రతి ఆపరేటరు తన కుర్చీలో శ్రద్ధగా కూచునివున్నాడా లేదా అని పరీక్షించటానికి డివిజన్ సూపరింటెండెంట్ ఒక చిన్న పథకం తయారుచేశాడు. దీని ప్రకారం, ప్రతి ఆపరేటరూ రాత్రిసమయం ప్రతిగంటకూ కేంద్రకార్యాలయానికి '6' అనే అంకెను ప్రసారంచేస్తూ వుండాలి. ఇలా గంటగంటకూ తన పఠనకు పరిశోధనకు అంతరాయం కలగటం ఆల్‌కు రుచించలేదు. '6' అంకెను గంటగంటకూ ప్రసారంచేయటం కేవలం యాంత్రికమైన పని. ఈ ఆలోచనే ఆల్వా ప్రథమ పరిశోధనకు దారితీసింది. అతనొక చిన్న గడియారాన్ని సంపాదించి, బల్లమీద వుంచాడు. చిన్న చక్రంతెచ్చి దాని అంచుకు పళ్ళుకోశాడు. ఈ చక్రాన్ని గడియారానికి జాగ్రత్తగా అమర్చాడు. ఏపద్ధతిగా నంటే, ప్రతిగంటకూ చక్రం ఒకసారి గుండ్రంగా తిరిగేట్లు.

తరువాత యీ చక్రాన్ని టెలిగ్రాఫ్ యంత్రానికి అనుబంధించాడు. చక్రం ఒకసారి గుండ్రంగా తిరిగిందంటే పళ్ళు పైకి కిందికి రాచుకోవడంవల్ల ప్రసారానికి అవసరమైన చిహ్నాలు యేర్పడతాయి.

ఇలా రాత్రిపూటలు ఆల్ తన బల్లదగ్గర కూచుని పుస్తకాలు చదువుకుంటూ పరిశోధనలు చేసుకుంటూ వుండగా, అతను నియమించిన యంత్రం సరిగా సమయానికి తంతిని పంపేది. డివిజన్ సూపరింటెండెంటు మరొక విచిత్రమైన విషయాన్ని కనుగొన్నాడు. అదేమంటే తంతి సరిగా సమయానికి తప్పకుండా వస్తున్నప్పటికీ అర్ధరాత్రిపూటలు యెప్పుడయినా టెలిగ్రాఫ్ పిలుపువస్తే యీ స్టేషన్‌లో అందుకొనే ఆపరేటరు లేకపోతున్నాడు. దీనికి కారణం వెదికి, ఆల్ తయారుచేసిన యంత్రాన్నిగురించి తెలుసుకున్నాడు ఆయన. ఆల్‌యొక్క పరిశోధనా కృషికి మెచ్చుకొన్నప్పటికీ, అతన్నిమటుకు పనిలో వున్నంతసేపూ యంత్రందగ్గరే కూచునేటట్లు చేశాడు.

కొన్నిమాసాలు గడిచాక, ఆల్ యీ కెనడా ఉద్యోగానికి స్వస్తిచెప్పాడు. కొన్నాళ్ళపాటు పోర్టుహూరాన్‌లోనే తల్లిదండ్రుల దగ్గర గడిపాడు. ఆ తరువాత మరెక్కడైనా టెలిగ్రాఫ్ ఆఫీసుల్లో పనిదొరుకుతుందేమోనని వెదకసాగాడు. ఇలా అయిదు సంవత్సరాలవరకు అతను ఆ ఆ నగరాలలో ఆపరేటర్‌గా పనిచేస్తూ వచ్చాడు. 1864 నుండి 1868 వరకు, ఓర్లీన్స్ యిండియానా పాలిన్, లూజ్‌విల్లీ. మెంఫీస్‌నగరాలలో గడిపాడు.

ఆరోజుల్లో టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటర్లను 'వైట్నింగ్ స్లింగర్'లని పిలిచేవారు. ఆల్వా ఎడిసన్ వివిధ కంపెనీలలో పనిచేస్తూ దేశమంతా తిరిగాడు. ఏవూళ్ళో ఎన్నిరోజులు వున్న ప్పటికీ తన రసాయన పరిశోధనలుకానీ, విద్యుచ్ఛక్తి ప్రయోగాలు కాని మరువలేదు. అలా సంచార ఆపరేటర్‌గా పనిచేస్తూనే అతను అయిదడుగుల తొమ్మిది అంగుళాల నిడివికి పెరిగాడు. అతను చూపులకు అందంగా వుండేవాడుకాడు. అలంకరించుకోడు. అతని పలువరస సక్రమంగా వుండేదికాదు. అతని ముక్కు ఆకారం సరిగావుండేదికాదు. నెత్తిమీదిజుట్టు ఎప్పుడూ ఒకపక్కకు వాలి కంటిని మూసివేస్తూ వుండేది. రాత్రిపూటల పనిచేయడం మూలాన, ఎప్పుడూ తలుపులు మూసుకుని యింట్లోనే వుండడంమూలాన అతనిముఖం పాలిపోయి తెల్లగా తయారయింది.

అతను చౌకబారు హోటళ్ళలో భోజనం చేస్తూవుండే వాడు. అప్పట్లో అతనికి కొన్ని అసహ్యమైన అలవాట్లు యేర్పడ్డాయి. అవేమిటంటే, దుస్తులు శుభ్రంగా వుంచుకోవాలన్న ఆలోచన లేకపోవడం మొదలయినవి. అతని పాదరక్షలు అరిగి తరిగి పోతూవుండేవి. వాటికి ఎన్నడూ పాలిషయినా చేయించేవాడుకాదు. అతని చేతిగుడ్డలమీద రసాయన పదార్థాల మరకలు అవుతూవుండేవి.

ఆరోజుల్లోనే అతను కొన్ని 'మంచి అలవాట్లుకూడా అలవరచుకొన్నాడు. అప్పటికింకా టైపురైటర్లు కనిపెట్టలేదు

గనుక టెలిగ్రాఫ్ సందేశాలన్నీ పూర్తిగా మామూలు అక్షరాల లోనే వ్రాసుకునేవారు. అతను దక్షిణప్రాంతంలోను మధ్య ప్రాంతంలోను సంచారం చేస్తూన్నప్పుడు, అక్కడి పనివారు అతనికి వాలుగా గుండ్రంగా అచ్చులా వ్రాయడం ఆదేశించారు. ఇలా వ్రాయడంవల్ల తరువాత చదువుకోవడం సుకర మవుతుంది.

1864–68 మధ్య అతను ఆల్ అనే వాడుక పేరు మాని వేసి థామస్‌గా వ్యవహరించ సాగాడు. ఈ పేరును వాడుక లోనికి తేవటంకోసం కొత్తరకంగా సంతకం చేయడం అభ్యాసం చేశాడు.

అతను 'కిన్‌కిన్నాటి'లో కొంతకాలం వున్నాడు. అప్పుడే మిల్టన్ ఎఫ్ ఆడమ్స్ అనే మరొక టెలిగ్రాఫర్‌ను కలుసుకున్నాడు. వారిద్దరూ గాఢస్నేహితులైనారు. వారిద్దరూ కలసి తోటిపనివారిమీద తమాషాలు కురిపిస్తూ వుండేవారు. ఇద్దరూ కలసి పుస్తకాలు చదువుతూండేవాళ్ళు. టెలిగ్రాఫీ అభ్యసిస్తూ వుండేవాళ్లు. చివరకు మిల్ట్ న్యూ యింగ్లండుకు ప్రయాణమై వెళ్లాడు. టామ్ ఎడిసన్ టూస్‌విల్లీకి వెళ్ళి అక్కడి నించి పడమర నగరాలకు సాగిపోయాడు.

1868 సంవత్సరాంతంలో టాం తన స్వగ్రామమైన హూరాన్‌కు చేరుకున్నాడు. అప్పటికతను టెలిగ్రాఫీలోను రసాయన శాస్త్రంలోను సిద్ధుడైనాడు కాని డబ్బు గడించడం లోను జీవితాన్ని సుఖవుగా దొర్లించుకుపోవడంలోను చాకచక్యం సంపాదించలేదు.

పోర్టుహూరాన్‌లో వుండగా టాం, బోస్టన్‌లో వుంటున్న తన మిత్రుడు మిల్టుకు ఒక ఉత్తరం వ్రాశాడు. దానికి వెంటనే సమాధానం వచ్చింది. మిల్టు తన యాజమానికి టామ్ ఎడీసన్ టెలిగ్రాఫీలో నిపుణుడన్న విషయం చెప్పాడు. ఆయన యిలా అన్నాడు: 'అతన్ని నా ఆఫీసుకు తీసుకురా. అతనితో మాట్లాడతాను. నేను చెప్పిన పనులన్నీ అతను చేయగలిగితే నా ఆఫీసులో అతనికో ఉద్యోగం యిస్తాను.'

టాం తలిదండ్రుల దగ్గర సెలవుతీసుకుని మాంట్రీల్ వెళ్ళే రైలు ఎక్కాడు. రైలు వాతావరణంలో మార్పుల మూలంగా నాలుగురోజులు ఆలస్యంగా గమ్యస్థానాన్ని చేరుకుంది. టామ్ ఎడిసన్ ఆ దుర్భర పరిస్థితిలోనే యునైటెడ్ స్టేట్స్ దాటి బోస్టన్‌వైపుకు ప్రయాణం సాగించాడు. అతనికి కీర్తి, సౌభాగ్యాలను ఎనగూర్చగల ప్రథమసోపానంపై అడుగు పెడుతున్నాడు.

2

1868 ప్రథమ దివసాలు. మంచు కురుస్తోంది. ఎముకలు కొరికే చలి. బోస్టన్‌లోని 'వెస్టరన్ యూనియన్ ఆఫీసు' తలుపులు మెల్లిగా తెరుచుకున్నాయి. టాం ఎడిసన్ లోనికివెళ్ళాడు. పొడుగాటి కొయ్య బల్లలముందు టెలిగ్రాఫర్లు ఆసీనులై వున్నారు. నూనెదీపాలు లోపలిచీకటిని కొంతవరకు పారద్రోల గలుగుతున్నాయి. యంత్రాలు చప్పుడు చేస్తున్నాయి. ఇదికూడా ఇదివరలో టాం పనిచేస్తూ వచ్చిన అనేక ఆఫీసుల మోస్తరే వుంది.

ఒకవ్యక్తి తన బల్లమీదుగావంగి లేచి 'అడుగో టాం ఎడిసన్ వచ్చాడు' అన్నాడు.

ఎడిసన్ తన మిత్రుడు మిల్టుతో కరచాలనంచేసి 'నీవు వ్రాసిన ఉద్యోగంకోసం వచ్చాను' అన్నాడు.

'తక్షణమే నీకు మేనేజర్‌తో పరిచయం చేస్తాను' అంటూ మిల్టు అతన్ని మేనేజరు గదివైపు తీసుకువెళ్ళాడు. 'యితనే నా స్నేహితుడు, కొన్ని వారాలక్రితం మీతోచెప్పాను గుర్తుందా—టాం ఎడిసన్ యితనే!' అన్నాడు.

మిల్లికెన్ 'అలాగా! సంతోషం. మాకు రాత్రిపూటలు పనిచేసే ఆపరేటర్లు కావాలి. మీకు నిజంగా ఉద్యోగం ఇచ్చే ముందు, మీ గ్రహణశక్తి ఎంతలోవుందో పరీక్షిస్తాను. ఈవేళ రాత్రి ఏడుగంటలకురండి. మాకు కావలసిన పద్ధతిలోవుంటే— ఉద్యోగం యిచ్చేస్తాను' అన్నాడు.

ఆలాగే ఏడుగంటలకు టాం తిరిగి ఆఫీసుకు వెళ్ళాడు. 'మీపరీక్షకు నేను సిద్ధంగా వున్నాను' అన్నాడు మేనేజరుతో.

మిల్లికెన్ అతనినో బల్లముందు కూచోమని కొన్ని కాగితాలు యిచ్చాడు. 'ఇది న్యూయార్కు వార్తాతంతి. ఒక గంట సేపు పనిచేసి నాకు ఫలితం చూపండి' అన్నాడు.

టాం కూర్చుని జేబులోంచి కలం పైకితీశాడు. ఒక మాదిరి వేగంగా వస్తున్న వార్తలను వ్రాసుకోవడంలో అతనేమీ శ్రమపడలేదు. కొన్ని నిముషాలు గడిచాక వార్తలు మరింత వేగంగా దూకుడుగా రాసాగినాయి. టాం చేయికూడా

అందుకుపోటీగా వడివడిగా నడుస్తోంది. న్యూయార్కు వార్తలు పంపుతున్నవాడు అఖండుడులా వున్నాడు. టాం చేతులు అధిక శ్రమకు గురిఅవుతున్నాయి. అతని నుదురంతా చెమటపట్టింది. తంతి మరింత వేగంగా వస్తోంది.

కొంటినవ్వు వినిపించి టాం తల పైకెత్తి చూచాడు. పక్క బల్లమీద కూచున్న మనిషి ధోరణి, తానేదో వినోదానికి తమాషాకు గురవుతున్నట్లుగా తోచింది—టాంకు. అతను పళ్లు బిగించి వార్తలు వస్తున్న వేగాన్ని అతిక్రమించి వ్రాయటానికి సమకట్టాడు.

గంట గడిచాక, టాం న్యూయార్కు ఆపరేటర్‌కు చిన్న సందేశం పంపాడు. దానికి జవాబు వచ్చింది. టాం తన దగ్గర మిగిలివున్న కాగితంమీద దానిని వ్రాశాడు. కుర్చీలోనుంచి లేచి కాగితాలు తీసుకుని మేనేజర్ దగ్గరకు వెళ్ళాడు.

ఆ కాగితాలు తిరగవేస్తూ మేనేజర్ యిలా అన్నాడు:

'చాల అందమైన దస్తూరి. వార్తలు అందుకోవడం నీకు బాగా చేతనవునని ఋజువుచేసుకున్నావు. కాని ..., యిదేమిటి' — అంటూ మిల్లికెన్ బిగ్గరగా చదివాడు 'అకస్మాత్తుగా జబ్బుచేసింది. మరో ఆపరేటర్ వస్తున్నాడు' యిదేమి రకమైన వార్త' అనడిగాడు.

"అదా! న్యూయార్కు ఆఫరేటర్ తాను చాలా తొందరగా చెప్పగలుగుతున్నా ననుకున్నారు. నే నతనికి యిలా సందేశం యిచ్చాను. 'కుంటి గుఱ్ఱంలా నడవక తొందరగా

వార్తలు పంపు. లేకపోతే నాకు చేతికేమీపనిలేక నిద్రవస్తుంది.' అని. అతని వేగాన్ని నేను అతిక్రమించానని గ్రహించి వుంటాడు."

మిల్లికెన్ నవ్వాడు. 'నిజంగా పరీక్షకోసం నా దగ్గరి ఆపరేటర్లలో అతివేగంగా పనిచేసేవాడిని పంపాను. నీవతనితో సరితూగావు. ఈ ఉద్యోగం నీది. ఈరాత్రే పనిలో చేరుతావా?' అనడిగాడు.

'అలాగేనండీ!' అన్నాడు ఎడిసన్.

'సరే! నీపేరు వ్రాసుకున్నాను. నాలుగోనెంబరు బల్ల దగ్గర కూచుని పనిచెయ్యి—'

రాత్రి పనిగంటలు నడుస్తున్నాయి. అర్ధరాత్రి సమయంలో ఒక ఐరిష్ వ్యక్తి ఆఫీసులోకి వచ్చాడు. ఒకచేతిలో టీ కప్పులు, మరోచేతిలో రొట్టెలు వున్నాయి.

మిల్ట్ యీమనిషి ప్రతిరోజూ వస్తూవుంటాడనీ, ఆఫీసు ఆపరేటర్లందరూ యితనిదగ్గరే కొనుక్కుతింటూ వుంటారనీ చెప్పాడు.

అక్కడ పురుగులబాధ ఎక్కువగా వుంది. దీనికి విరుగుడుగా టామ్ తన ప్రయోగం ఒకటి అక్కడ చేయాలనుకున్నాడు. తన బల్లవెనక గోడమీద అంగుళం దూరంలో రెండు తగరపురేకులు అంటించాడు. తరువాత ఒక బాటరీ తాలూకు ధనధృవంనుంచి తీగలాగి రెండు రేకుల్లో ఒకదానికి తగిలించాడు. ఋణధృవంనుంచి మరో తీగ రెండవ రేకుకు

అంటించాడు. ఇంతవరకూ ఉత్సుకతతో చూస్తున్న ఆపరేటర్లతో 'యిప్పుడు చూడండి యేమవుతుందో' అన్నాడు.

ఒక పురుగు గోడమీద వాలి క్రమంగా ఒక తగరపు రేకుమీదికి వచ్చింది. ఆ రేకును సులభంగా దాటి రెండవరేకు మీదికి వెళ్ళింది. రెండవ రేకుమీదికి వెళ్ళగానే దాని శరీరానికి విద్యుద్ఘాతం తగిలి ప్రాణాలు విడిచి నేలమీద పడింది. ఘటంలోని విద్యుత్తు ఆ పురుగు శరీరంలో పాకింది. అందుచేతనే అది నేలకు వాలింది. ఈ ప్రక్రియచూచి అక్కడివారందరూ ఆశ్చర్యపడిపోయి చప్పట్లు చరిచారు.

ఈ ప్రయోగం ఆ ఆఫీసుకువచ్చే అందరి దృష్టినీ ఆకర్షించింది. పనివేళా దీనిని గమనించడంకోసం ఊళ్ళోవాళ్ళందరూ ఆఫీసులో పోగవసాగారు. మిల్లికెన్ కలుగజేసుకుని, యీ ప్రయోగంయింతటితో కట్టిపెట్టమన్నాడు. ఆఫీసు చురుగ్గా సాగాలంటే యిటువంటి ప్రత్యేక ఆకర్షణలు వుండగూడదన్నాడు.

తరువాత రెండు వారాల్లో టాం, మిల్ట్‌లు బోస్టన్‌లోని ధియేటర్లు సందర్శించారు. టాం ఒక్కడే అక్కడి గ్రంథాలయా లన్నీ కలయదిరిగాడు.

టాం తనకొక కొత్తసూటు కొనుక్కున్నాడు. తరువాత ఆదివారం యింటిదగ్గర రసాయన ప్రయోగంచేస్తూ దాన్నిండా ద్రావకం పోసుకుని గుడ్డలన్నీ చిల్లులు చేసుకున్నాడు. మిల్ట్ వృథాగా కొత్త సూటు పాడయినందుకు విచారం వెలిబుచ్చాడు.

టాం మటుకు 'అయినా, నేనా ఖరీదైన సూటు కొనుక్కోవడం యేమిటి ?' అనుకున్నాడు అర్థ స్వగతంగా.

3

దాదాపు బోస్టన్ చేరినప్పటినుంచి టాం తన రసాయన ప్రయోగాలను విద్యుత్ప్రయోగాలను కొనసాగిస్తూనే వున్నాడు. ఈ ప్రయోగాల నిమిత్తం కొన్ని ప్రత్యేక పరికరాలు అవసరమైనాయి. అవి యే దుకాణాలలోను దొరకవు కనుక తనంతతానే తయారుచేసుకోవా లనుకున్నాడు. బోస్టన్‌లో 109, కోర్ట్ వీధిలో చార్లెస్ విలియమ్‌కు యంత్రాల దుకాణం వుంది. ఇక్కడ విలియమ్ మామూలు విద్యుత్పరికరాలు తయారుచేసి అమ్ముతూ వుంటాడు. టాం తన డ్రాయింగ్‌లను అతనికి చూపినమీదట, విలియం వాటిని తయారు చేయటానికి అంగీకరించాడు.

టాం మిట్టుతోపాటు ఒకేగదిలో వుంటున్నాడు. ఆ గది అతనికి ప్రయోగశాలగాను, నివాసగృహంగాను—రెండింటికీ సరిపోకుండా వచ్చింది. ఈ యువక పరిశోధకుడికి మరింత వైశాల్యంవున్న వసతి అవసరం. అందుచేత విలియం దుకాణం లోనే ఒక గదిని అద్దెకు తీసుకున్నాడు టాం. ఈ గదిలోనే 1868 లో తన మదిలో మెదులుతున్న ఒకానొక ప్రయోగాన్ని గురించి తీవ్రంగా కృషిచేశాడు. ఏడుసంవత్సరాల అనంతరం, అదేగదిలో మరొక యువక పరిశోధకుడు అలెగ్జాండర్ గ్రాహంబెల్—నిరంతర కృషిచేత ప్రపంచ ప్రఖ్యాతి ఆర్జించిపెట్టిన టెలిఫోన్‌ను కనిపెట్టాడు. అది భవిష్యత్తు

సంగతి. 1868 లో ఎడిసన్ తన ప్రథమ పరిశోధన గురించి చాలా ఓపికగా పనిచేశాడు.

వాషింగ్‌టన్‌లో జాతీయ శాసనసభ్యులు, దేశాన్ని నడిపించేవాళ్ళు సమావేశం అవుతారు. వోటింగ్ జరిగినప్పుడు ఒక్కొక్క సభ్యుడిని పేరుపేరున పిలిచి 'అవును, కాదు'- అని జవాబు రాబట్టి, చివరకు అవన్నీ సంకలనంచేసి ఫలితం తయారు చేసేందుకు శాసనసభలోని గుమాస్తాకు చాలసమయం పట్టేది. ఇంతకంటే, ఒక యంత్రం యీపనిని సులభంగా సజావుగా చేయగలదు.

టామ్ 'వోట్ రికార్డర్' అనే పేరుతో ఒక యంత్రాన్ని ప్రయోగించి చూచాడు. ఈ 'ఎడిసన్ వోట్‌రికార్డర్' యంత్రం వల్ల! సభ్యులు తమ ఆసలునాల్లోవుండే, సమయంవచ్చినప్పుడు 'అవును, కాదు'-అనే బటన్లలో తమకు అవసరం అనుకున్న దాన్ని నొక్కితేచాలు - వారి సంఖ్య స్పీకర్ వెనక గోడమీద ముద్రిత మౌతుంది. మొత్తం వోట్లన్నీ ఒక్క నిమిషంకంటే తక్కువకాలంలో ముగించి ఫలితం తేల్చవచ్చును. 1869 అక్టోబరు పదకొండవ తేదీని టామ్ ఎడిసన్, యీ యంత్రం పేటెంట్ పేపర్లపై సంతకంపెట్టి పేటెంట్ ఆఫీసుకు పంపాడు.

తరువాత యీ యంత్రాన్ని అమ్మటానికి వాషింగ్‌టన్ పరుగెత్తాడు. ఒక కాంగ్రెసు కమిటీకి దీన్ని వివరంగా చూపాడు. కాంగ్రెసువారికి తమ వోట్ల వ్యవహారం పూర్తవ వక్కర్లేదు. అదిగాక ప్రతి బిల్లుమీద తమ తమ అభిప్రా

యాలు 'అవును-కాదు' అని ముద్రితం అయిపోవడం కొందరు సభ్యులకు యిష్టంలేదు. అందుచేత యీ కాంగ్రెస్ కమిటీ ఎడిసన్ యంత్రాన్ని కొనడానికి నిరాకరించింది.

90,646 నెంబరు పేటెంటు ఎడిసన్‌కు 1869 జూన్ ఒకటోతేదీన యివ్వబడినప్పటికీ అతని ప్రథమ పరిశోధన ఆర్థికదృష్ట్యా విఫలమయిందనే చెప్పాలి. ఈ వోటో రికార్డర్ ప్రయత్నం విఫల మవడంవల్ల ఎడిసన్‌కు నిజమైన అవసరం లేని వస్తువులు కనిపెట్టడం శుష్కదండగ అనే విషయం తెలిసి వచ్చింది.

టెలిగ్రాఫ్ ప్రయోజనం వున్న పరిశోధన. అందుకని టాం దానివైపు శ్రద్ధ మళ్ళించాడు.

అతను 'ఎలక్ట్రిక్ టెలిగ్రాఫ్ స్టాక్ టిక్కర్' అనే యంత్రాన్ని తయారుచేశాడు.

దీనివల్ల బంగారం ధరలు ఎలా పెరిగి తరుగుతున్నదీ తేలికగా తెలుసుకోవచ్చును. దీనివల్ల బ్రోకర్లకు చాల ప్రయోజనం వుంది.

టాం యీ యంత్రాన్ని దాదాపు నలభై మంది బ్రోకర్ల ఆఫీసుల్లో నెలకొల్పి యిందుకోసం తన స్వంత తంతి తీగలను కూడా స్థాపించాడు.

టెలిగ్రాఫ్ ఆపరేటర్‌గా రోజూ పనిచేస్తూ వుండటం వల్ల అతనికి మరో పరిశోధనకు కూడా అవకాశం చిక్కింది.

(ఒకే తంతిమీద ఒకే సమయంలో రెండు సందేశాలు పంపగలిగితే ప్రతి తీగ తీసుకు వెళ్ళగల సందేశాల సంఖ్య రెట్టింపు అవుతుంది. టాం పరిశోధన జరిపి ఒకే తంతిలో ప్రవహించే విద్యుత్తు బలంగా పెంచడం, తగ్గించడంలవల్ల యిది సాధ్యం అవుతుందని అతను కనిపెట్టాడు.)

టాం యిలా తన పరిశోధనలలో మునిగి తేలుతూ వుండగా మిల్టకు బొత్తిగా తీరిక లేకుండా పోతోంది. 1868 చివరలో అతను టాం దగ్గర సెలవుతీసుకుని జేబులోని అరవై సెంట్లతో శాన్ ఫ్రాన్సిస్కోకు ప్రయాణం అయ్యాడు.

ఒంటరిగాడైన టాం, తన డూప్లేపద్ధతిమీద మరింత తీవ్రంగా కృషిచేయసాగాడు. ఇది సఫలమయే సూచనలు అగుపడుతున్నాయి. అతను వెస్టరన్ యూనియన్ ఉద్యోగం మానివేసి, యీ కొత్త పరిశోధన అమలు చేయడానికి ఆయత్త మయ్యాడు. స్నేహితుల వద్దనుంచి డబ్బు అప్పుగా తీసుకుం టున్నాడు. 'అట్లాంటిక్ పసిఫిక్ కోస్తా టెలిగ్రాఫ్ కంపెనీ' వారు యితనికి రోచెస్టర్, న్యూయార్క్ల నడుమవున్న టెలిగ్రాఫ్ లైను ప్రయోగార్థం యిచ్చివేశారు. ఎడిసన్ డూప్లే ప్రయోగం సఫలమయితే, అది ఆ కంపెనీయొక్క శాశ్వత ప్రయోజనానికి ఉపయోగ పడుతుంది.

టామ్ తానే రోచెస్టర్కు వెళ్ళాడు. న్యూయార్క్ సిటీకి అంత అనుభవం లేని ఒక సహాయకుడిని పంపాడు. మొదటి రోజు వార్తల అందుకోవడానికి అతను ఎంతో ఉత్సాహంగా

కూర్చున్నాడు కానీ, ఆవలి వొడ్డున యాంత్రికమైన యిబ్బంది వచ్చింది. అనుభవ శూన్యుడైన సహాయకుడికి యేంచేయాలో తెలియలేదు. తంతివార్తలు ప్రసారం కాలేదు. 'అట్లాంటిక్ పసిఫిక్ కోస్టు టెలిగ్రాఫ్ కంపెనీ' వారు ప్రయోగం విఫలమైనట్లు ప్రకటించారు.

నూట యనభై డాలర్ల అప్పుతో టాం తిరిగి బోస్టన్ వచ్చాడు. అయినా అతనికి తన డూప్లే విధానం నెగ్గి తీరుతుందని విశ్వాసం వుంది. ఆరు నెల్లపాటు అక్కడే వున్నాడు. న్యూయార్క్‌లో వున్నట్లయితే యేదయినా కొత్త సాధనం దొరికేదేమో; చివరకు జూన్ నెలలో, జేబులో యేమీ డబ్బు లేకుండా, అతను బోస్టన్‌నుంచి న్యూయార్క్‌కు ప్రయాణం కట్టాడు, తన అదృష్టాన్ని పరీక్షించుకుందుకు.

•

౫

వి జ య ము

బొస్టన్‌నుంచి వస్తున్న స్టీమరు న్యూయార్క్‌కు 1869 సంవత్సరం జూన్‌నెల, ఒకరోజు ఉదయం చేరుకుంది. టాం ఎడిసన్ మహానగరాన్ని పరికించి చూచాడు. కొన్ని మాసాల క్రితం తన డూప్లీ ప్రయోగం యిక్కడే విఫలమై పోయింది, ఈసారి అది విధిగా సఫలమవుతుందని టాం దృఢవిశ్వాసంతో వున్నాడు. అతని మెదడులో ఆలోచనలు తిరుగాడుతున్నాయి. వాటిని కార్యరూపంలో పెట్టగలడుకూడా. తనకా అవకాశం వస్తుంది. బోస్టన్‌లో బాకీపడిన 800 డాలర్లుకూడా తీర్చివేయ వచ్చును.

అతని జేబులో డబ్బేమీ లేదు. ఉన్నదంతా ప్రయాణం ఖర్చుకే అయిపోయింది. భోజనంవేళదాటిపోయింది. కడుపులో ఆకలి మెలిపెడుతోంది. ఒక టోకు టీ దుకాణం కనిపించింది. అక్కడ ఒక మనిషి కప్పులకొద్దీ టీ తయారుచేసి ఒక్కొక్క దాన్ని రుచిచూచి చప్పరించి తరువాత బురదగుంటలో పారబోస్తున్నాడు. అత డిలాచేయటం కొంతసేపు గమనించాడు టాం. చివరకు అతను దుకాణంలోపలకు వెళ్ళి అన్నాడు:

'నాకు ఉదయంనుంచీ ఆహారం లేదు. నువ్వు పారపోస్తున్న టీకప్పు ఒకటి నాకివ్వు.'

ఆమనిషి చిరునవ్వు విసిరి టాంను కూచోమని సంజ్ఞ చేశాడు. తాను టీ పరీక్షకుడిననీ, రోజల్లా యిలా టీ తయారు చేసి పరీక్ష చేస్తూవుండాననీ చెప్పాడు.

అతను టాంకు కడివెడు టీ యిచ్చాడు.

తరువాత దుకాణదారుడు తాను టీని ఎలా పరీక్షచేసేదీ వివరించాడు ఒకచుక్క రుచిచూచి అది ఏదేశంనుంచివచ్చిందో చెప్పగల నన్నాడు. టాం అతన్ని చాలా ప్రశ్నలు వేశాడు. అన్నిటికీ అతను ఓపిగ్గా సమాధానం చెప్పాడు.

తను తాగగలిగినంత టీ తాగి టాం అతనికి ధన్యవాదా లర్పించాడు.

'మీకెప్పుడు కావాలంటే అప్పుడు రండి. కావాల్సినంత టీ యిస్తాను. కాలక్షేపానికి కబుర్లుమాత్రం చెప్పండి చాలు' అన్నాడు.

టీ దుకాణంనుంచి టాం టెలిగ్రాఫ్ ఆఫీసుకు వెళ్లాడు. వెస్టరన్ యూనియలో కాళీలేమీ లేవు. అయితే మేనేజర్ యిక ముందు యేదన్నా కాళీవస్తే, ఆ ఉద్యోగం టాంకే యిస్తానని చెప్పి అతనిదగ్గర దరఖాస్తు తీసుకున్నాడు.

టాం ఆపరేటర్లలో ఒకతనిని తన స్నేహితుడినిగురించి వాకబుచేశాడు. 'అతనిక్కడ పనిచేయటంలేదు. కావాలంటే, ఇదుగో అతని చిరునామా' అన్నాడు ఆపరేటర్.

కొత్త కొత్త వీధిపేర్లతో గందరగోళంపడి కొంత సేపటికి టాం, తనక్కావలసిన మిత్రుడి వునికి తెలుసుకో గలిగాడు. టాం జేబులో డబ్బేమీలేకుండా న్యూయార్క్ చేరు కున్న కథను ఆమిత్రుడు సానుభూతితో విన్నాడు. ఆమిత్రుడు కూడా ప్రస్తుతం నిరుద్యోగిగా వున్నాడు. అతనిదగ్గరయినా అట్టే డబ్బులేదు. అతను టాంకు వెండి డాలర్ యిచ్చాడు.

ఎడిసన్ అక్కడినుంచి మరలాడు. అతని కీసరికి చాల అభిమానం వేసింది. ఒక రెస్టారెంట్‌లో ప్రవేశించి కాఫీ, ఏపిల్స్ తీసుకున్నాడు.

బహుశా 'గోల్డు ఇండికేటర్ కంపెనీ'తో ఉద్యోగం దొరకవచ్చుననే ఆశ పొడసూపింది. ఈ కంపెనీ చాలా 'స్టాక్ టిక్కర్స్'ను వాడుతోంది. అయితే ప్రస్తుతం యిక్కడకూడా కాళీలులేవు. స్టాక్‌టిక్కర్లు యెలా పనిచేస్తున్నాయో చూదామని టాం ఘటాలువుంచిన గదిలో ప్రవేశించాడు. 1869 లో టెలి గ్రాఫ్ — టిక్కర్ తీగలు నడపటానికి అవసరమైన విద్యుత్తు 'వెట్ బ్యాటరీ'ల ద్వారానే వస్తూండేది. ఈబ్యాటరీలో సల్ఫూరి కామ్లము వుంటుంది. రాగి, యశదపురేకులు వుంటాయి. ఈ గోల్డు యిండికేటర్ కంపెనీ మూడువందలకుపైగా బ్రోకర్లకు సమాచారం అందజేస్తుంది.

ఆ కంపెనీ బాటరీగదిలో వందలకొద్దీఘటాలు వున్నాయి. ఆ గదిలోనే ఒకమూల పెద్ద స్విచ్‌బోర్డు, బృహత్‌యంత్రము వున్నాయి.

ఆగదిలో టాం తన పాతస్నేహితుడిని ఒకడిని కలుసు కున్నాడు — వారిద్దరూ కెంటుకీ, ఓహియా నగరాలలో కలిసి పనిచేశారు. అతను ఎడిసన్ దగ్గర 75 సెంట్లు మాత్ర మేడబ్బు వుందని తెలుసుకున్నాక, టాం యిక్కడే బ్యాటరీల గదిలో వుంటూ గదిఅద్దె చెల్లించవలసిన అవసరంలేకుండా గడుపుకో వచ్చునని సలహాయిచ్చాడు. టాం యీ ఆహ్వానాన్ని సంతో షంగా స్వీకరించాడు.

టాం అమితాతృతతో యిక్కడియంత్రాలను, ఘటాలను పరిశీలించాడు. విద్యుత్తు విషయంలో తనకున్న జ్ఞానంతో న్యూయార్క్ టికర్ పద్ధతిలోని వ్యవహార రహస్యం, తెలుసు కోవటానికి టాంకు ఎక్కువసేపు పట్టలేదు.

టాం రెండురాత్రులు ఆ గదిలోనే నిద్రపోయాడు. మూడవరోజు ఉదయం ఆగదిలో పచార్లు చేస్తున్నాడు. యంత్రాల సవ్వడితో యజ్ఞవాటికలావుండిన ఆ గదిని అకస్మా త్తుగా స్మశానంలా నిశ్శబ్దంఆవరించింది. బృహత్ యంత్రంలో యేదో పొరపాటు వచ్చింది. మెకానిక్కులు దిక్కుతోచని స్థితిలో స్విచ్ బోర్డును ఊపిపారేస్తున్నారు. ఒక క్షణంతర్వాత మేనేజర్ గదిలో టిక్కర్ పనిచేయడం ఆగిపోయిందని చెబుతూ ఒక నౌకరు వచ్చాడు. తరువాత యిదే ఫిర్యాదుతో అనేకమంది నౌకరు కుర్రాళ్ళు వచ్చారు. చివరకు మూడువందల మంది మనుషులు గందరగోళంగా ఆగదిలో పోగైనారు.

అకస్మికంగా తలుపు తెరుచుకుంది. కంపెనీ ప్రెసిడెంట్ డాక్టర్ వెస్. ఎస్. లాస్ ప్రవేశించాడు. అతనిరాకతో అక్కడ

వాతావరణం మరింత స్తబ్ధమయింది. 'జీతాల బిల్లులో డజన్ల కొద్ది మనుషులు వున్నారు. కాని ఎవరికీ యేంచేయాలో తెలియదు. పనితెలిసినవాడు ఒక్కడైనా వుంటేనా!' అన్నాడు.

టాం వినయంగా ముందుకు వచ్చాడు. 'మీ పనివాళ్ళలో వాడిని కాదు. కాని తప్పు యెక్కడుందో కనుక్కోగల ననుకుంటాను' అన్నాడు.

'అయితే ఆపని త్వరగాచేయి' అన్నాడు ప్రెసిడెంట్.

టాం బోర్డును పరిశీలించి చూచాడు. అతని సూక్ష్మ దృష్టికి, ఒక చిన్నతీగ తెగిపోయి రెండుచక్రాలమధ్య పడిపోవటం, అందువల్లనే బృహత్‌యంత్రం ఆగిపోవటం జరిగినట్లు కనిపించింది. టాం ఆ తీగను తొలగించి సరికొత్తతీగను సరియైనచోట అమర్చాడు. మూలయంత్రాన్ని వెనక్కుతిప్పి 'సున్న' వున్నచోటుకు తీసుకువచ్చాడు. 'ఇప్పుడు మీ మెకానిక్ లందరినీ అన్ని ఆఫీసులకుపంపి ప్రతి టికర్‌ను సున్న వున్నచోటుకు తిప్పించండి. అప్పుడు మూలయంత్రం తిరిగి మామూలుగా పనిచేస్తుంది' అన్నాడు ఎడిసన్.

ప్రెసిడెంట్ లాస్ అలాగే ఉత్తరువులు యిచ్చాడు. అంతా సక్రమంగా జరిగింది. డాక్టర్ లాస్ టాంవంక తిరిగి 'రేపు ఉదయం నా దగ్గరకురా, నీతో మాట్లాడాలి' అన్నాడు.

మరునాడు ఉదయం టాం ప్రెసిడెంట్ దగ్గరకు వెళ్ళాడు. చాలసేపు సంభాషణ సాగినమీదట ఆయన అతన్ని తిరిగి రేపు కనిపించమని పంపివేశాడు. రెండవసారి

యింటర్వ్యూ అయిన తరువాత, టాం గోల్డు యిండికేటర్ కంపెనీకి సూపరింటెండెంటు హోదాలో యివతలకు వచ్చాడు. అతనికి జీతం నెలకు మూడువందల డాలర్లు. ఇరవై ఒక్క సంవత్సరం యీడువున్నవాడికి చాలా ఎక్కువ హోదా!

టాంకు, అవకాశం తన సువర్ణ కవాటాన్ని తెరిచి వుంచింది.

మరింత కృషిచేసి యీ ద్వారాన్ని యింకా విశాలం చేయాలని ఎడిసన్ నిశ్చయించుకున్నాడు. డజన్లకొద్ది ఆలోచనలు అతని మనస్సులో మెదిలాయి. వీటిలో కొన్నిటినైనా ఆచరణలో పెట్టడానికి అతనికి సహాయం కావాలి. గోల్డు యిండికేటర్ కంపెనీ హోదాలో ఫ్రాంక్లిన్ యల్. పోప్‌ను కలుసుకున్నాడు. ఇద్దరూ ఒకసంస్థగా యేర్పాటయి ఎలక్ట్రికల్ యింజనీయర్లుగా పనిచేయాలనుకున్నారు.

1869 అక్టోబర్ 1 వ తేదీనాటి న్యూయార్క్ 'టెలిగ్రాఫర్' పత్రిక 'ఎడిసన్ అండ్ పోప్' అనే సంస్థ వ్యవస్థాపించ బడినట్లు ప్రకటించింది. కొన్నాళ్ళతరువాత టెలిగ్రాఫర్ పత్రిక ప్రచురణకర్త 'జె. యన్. ఆష్లేకూడా యిందులో భాగస్వామిగా చేరాడు.

తమ కొత్త భాగస్వామికి చేరువలో వుండే నిమిత్తం, పోప్ ఎడిసన్లు ఎలిజబెత్‌లోని నూతన గృహంలోకి మారారు. కాలాన్ని సద్వినియోగం చేసుకుందుకు, ఎడిసన్ నిద్రకు సాధ్యమైనంత తక్కువ కాలాన్ని కేటాయించడం నేర్చు

కున్నాడు. రాత్రి మొత్తంమీద, మూడు నాలుగుసార్లు కొద్ది పాటి కునుకు తీస్తే సరిపోయేట్లు అభ్యాసం చేశాడు. ఈవిధంగా యిరవై నాలుగు గంటల కాలంలో అయిదు గంటలు నిద్రకు వ్యయపరుస్తున్నాడు. తతిమ్మా 19 గంటలూ, పగలు - రాత్రి అనే వ్యత్యాసం లేకుండా తనపరిశోధనలతో గడుపుతున్నాడు.

ఆ రోజుల్లో టెలిగ్రాములు చుక్కలు గీతలు రూపంలో ప్రసారమై వచ్చేవి. వాటిని చిరునామాదారుకు చేర్చేముందుగా యీ సందేశాన్ని తిరిగి వ్రాయవలసి వచ్చేది. ఇటువంటి సందేశాలు పోస్టాఫీసుకు వచ్చినవి వచ్చినట్లుగా అచ్చుయేమార్గం యేదయినా ఆలోచించగలిగితే బోలెడంత సమయం కలిసి వస్తుంది. ఎడిసన్ యీ సమస్యతో తీవ్రంగా సతమత మవు తున్నాడు. వెంటనే 'ప్రింటర్ టెలెగ్రాఫ్' నిర్మించటానికి కృషి చేశాడు. ఒక రోజులో విజయం చేకూరలేదు. ముందు డూప్లే టెలిగ్రాఫ్‌ను స్థిరపరిచాడు. అంతతో తృప్తిపడక ఒకే సమయంలో ఒకే తంతిపైన అయిదారు సందేశాలు పంపేందుకు సైతం దారి కనుక్కున్నాడు. 1870-76 సంవత్స రాలలోఎడిసన్ ఎన్నో టెలిగ్రాఫ్ పద్ధతులను సక్రమ పరిచాడు. వాటిలో 'ఆటోమాటిక్ ప్రింటింగ్ టెలిగ్రాఫ్' ఒకటి. అతి వేగంగా పనిచేయగల ఆపరేటర్ నిమిషానికి 40-50 మాటలు మటుకే పంపగలడు. కాని ఎడిసన్ కనిపెట్టిన యంత్రం నిమిషానికి 3000 మాటలను అందుకుని స్ఫుటమైన అక్షరా లలో వాటిని అచ్చు చేస్తుంది కూడా.

పరిశోధకుడుగా ఎడిసన్ పేరు దిగంత వ్యాప్తమయింది. జనరల్ మార్షల్ లెఫర్ట్స్, గోల్డ్ అండ్ స్టాక్ టెలిగ్రాఫ్ కంపెనీకి ప్రెసిడెంట్, తమ కంపెనీ ఉపయోగిస్తున్న స్టాక్ టికర్‌ను యింకా అభివృద్ధి పరచమని ఎడిసన్‌ను కోరాడు. జనరల్ పరిశోధనకు అనవరమైన ధన సహాయం చేస్తున్నాడు. ఎడిసన్ విజ్ఞాన సహాయం చేస్తున్నాడు. బోస్టన్‌లో వుండగా తాను స్వయంగా తయారుచేసిన స్టాక్ టికర్ యంత్రపు టను భవం అతనికి యిప్పుడెంతో సాయపడుతుంది. చెప్పుకో దగి నంత కొద్ది కాలంలో, అతను స్టాక్ టికర్‌ను నవీన పద్ధతుల సమన్వయంతో ఎంతగానో అభివృద్ధి పరిచాడు.

1870 లో ఒకనాడు, గోల్డ్ అండ్ స్టాక్ ఎక్స్ఛేంజి ప్రెసిడెంట్ టాంను తన ఆఫీసుకు పిలిచాడు. నీవిక టికర్‌ను గురించి నీ పరిశోధనలన్నీ ఆపివేయటానికి, నీ కృషికి పారి తోషికంగా ఎంతడబ్బు యిమ్మంటావు ?' అన్నాడు.

ఎడిసన్‌కు తాను పడిన శ్రమంతా ఒక్క మారుగా గుర్తుకు వచ్చింది. అయిదు వేలడాలర్లు అడిగితే ఎలావుంటుంది? అంత యివ్వగలడా ? మూడువేలు యిస్తానంటాడేమో !— యిలా మధన పడ్డాడు, తన పరిశోధన విలువ యెరుగని టాం. చివరకు జనరల్ లెఫర్ట్స్‌తో 'మీటికర్‌కు నేను చేసిన అభి వృద్ధులవలన యెంత వ్యాపారం వృద్ధి అయిందీ మీకు బాగా తెలుసు. అంచేత మీరే ముందు చెప్పండి' అన్నాడు.

'నలభై వేల డాలర్ల కు యేమంటావు?' అన్నాడు జనరల్.

ఎడిసన్ నిర్ఘాంతపోయాడు — నోట మాటరాలేదు— నలభై వేల డాలర్లే! ఆ డబ్బుతో తాను బ్రహ్మాండమైన ప్రయోగశాల నిర్మించుకుని కావలసినన్ని పరికరాలు సమకూర్చుకోవచ్చు. అతని హృదయం అతివేగంగా స్పందిస్తోంది. 'అవును—బాగానే వుంటుంది' అన్నాడు గొణుగుడుగా.

'సరే! కాంట్రాక్ట్ వ్రాయించి వుంచుతాను. మూడు రోజులు పోయాక వచ్చి సంతకం పెట్టి, డబ్బు తీసుకువెళ్ళు' అన్నాడు.

మూడు రోజుల అనంతరం, ఎడిసన్ తిరిగి ఆ ఆఫీసుకు వచ్చాడు. కాంట్రాక్టేమిటో చదవకుండానే దానిపైన సంతకం చేశాడు.

'ఇదుగో నలభై వేల డాలర్లకు చెక్కు- న్యూయార్క్ బాంక్ మీద. అక్కడికి వెళ్ళి డబ్బు తెచ్చుకో' అన్నాడు జనరల్.

టాం వెంటనే అక్కడికి వెళ్ళాడు. కౌంటర్ దగ్గరకు వెళ్ళి జేబులోంచి చెక్కు లాగి అక్కడ కూర్చున్న అతనికి యిచ్చాడు. అతను చెక్కును తిప్పిచూచి ఎడిసన్‌కు తిరిగి యిచ్చేశాడు.

'ఈ విధంగా అయితే డబ్బు యివ్వరు మీకు—'

తరువాతి మాటలు ఎడిసన్‌కు వినిపించలేదు. గ్రాండ్ ట్రంక్ రైల్వే బండిలో చెవులు లాగినప్పటినుంచి అతని చెవుడు ప్రారంభమై యిప్పుడు తీవ్రస్థాయిలో వుంది. వినపడలేదని తిరిగి అడగటానికి సిగ్గనిపించింది.


PAYING TELLER

ఇంతకూ తన చెక్కుకు యేమీ విలువ లేకుండా పోయింది. మొత్తంమీద వివరం తనకు తెలియదు గాని, తాను మోసపోయినాడు. బ్యాంకు బయటకు వచ్చేశాడు. చాల సేపటివరకు తేరుకోలేకపోయినాడు. జనరల్ లెఫర్ట్స్ మోస గాడు అయివుండడు. ఎడిసన్ తన ధైర్యమంతా కూడగట్టుకుని జనరల్ ఆఫీసుకు వెళ్ళాడు. అక్కడ జరిగిన సంగతంతా చెప్పాడు.

జనరల్ యీ కథ విని, కళ్ళవెంట నీళ్లు వచ్చేదాకా విపరీతంగా నవ్వాడు. 'బహుశా చెక్కు మార్చుకోవడంఅంటూ యిదే ప్రథమం కాబోలు నీకు !' అన్నాడు. 'ఈ చెక్కువెనక నీవు సంతకం చేయలేదు గనుకనే బ్యాంకువాళ్ళు డబ్బు యివ్వ మన్నారు. ఇక్కడ నీ సంతకం పెట్టు——' అంటూ తన ఆఫీసు గుమస్తాను పిలిచి 'బాబ్, ఎడిసన్‌తోపాటు నీవుకూడా బాంక్‌కు వెళ్ళి డబ్బు యిప్పించి రా' అన్నాడు.

ఈసారి బ్యాంక్‌లో సక్రమంగానే జరిగింది. క్యాషి యర్‌కు యితని అమాయికత్వానికి నవ్వువచ్చింది. తమాషా చేదామని అన్నీ చిన్నప్రమాణపు నోట్లు యిచ్చాడు. ఎడిసన్ దగ్గర పెద్దగుట్ట పోగయింది. ఎలాగో భయపడుతూనే ఎడిసన్ బ్యాంకినుంచి బయలుదేరాడు.

ఇంటికి వచ్చేదారిలో అతని మనసంతా చికాగ్గావుంది. దొంగలుగానీ రౌడీలుగాని తదగ్గర డబ్బున్నసంగతి పసిగట్టా రేమోననీ, వాళ్లు తనను వెంటాడుతున్నారేమోనని భయం

ఆవహించింది. రాత్రి ఎవరేనా దొంగతనానికివస్తారని అంచనా వేసుకున్నాడు. డబ్బు భద్రంగా చాటుగా రహస్యంగా పెట్టెలో దాచాడు. ఎలాగో తెల్లవారింతర్వాత, ఆ డబ్బంతా జేబులో వేసుకుని జనరల్ లెఫెర్ట్స్ ఆఫీసుకు వెళ్ళాడు. ఆయనతో రాత్రి తానుపడిన యాతనంతా పూసగుచ్చినట్టుచెప్పాడు. ఆయన యిదంతా విని కడుపుబ్బ నవ్వాడు. మళ్ళీ బాబ్‌ను పిలిచాడు. ఎడిసన్‌ను బ్యాంక్‌కు తీసుకువెళ్ళి అతనిపేర బ్యాంక్‌లో ఖాతా యేర్పాటుచేయమని చెప్పాడు. డబ్బు తిరిగి తీసుకోవడం ఎలాగో, చెక్కుపుస్తకం ఎంత భద్రంగా దాచుకోవాలో విశదీకరించాడు.

ఎడిసన్ నీవార్క్‌లో పెద్దభవనం అద్దెకుతీసుకున్నాడు. ఇక్కడే తన ఆఫీసు, ప్రయోగశాల, కర్మాగారము నెల కొల్పాడు. గోల్డ్ అండ్ టెలిగ్రాఫ్ కంపెనీ అతనికి నవీన పద్ధతి టిక్కర్లు తయారుచేయమని పురమాయించింది. క్రమంగా అతని పనివాళ్ళసంఖ్య యాభైవరకు పెరిగింది. ప్రారంభ దశలో అతని సహాయకులు - స్విస్ యంత్రాలు తయారుచేసే జాన్‌క్రూసీ, చార్లెస్ బాచ్‌లర్ అనే ఆంగ్లేయుడు. ఈ యిద్దరూ అనతికాలంలో మంచిపనివాళ్ళు, ఎడిసన్‌కు విశ్వాసపాత్రులు అయినారు.

2

1870 సంవత్సరం ఒకనాడు సాయంకాలం ఎడిసన్ తన ఆఫీసుగదిలో ఒంటరిగా కూర్చుని వున్నాడు. అక్కడ

పనిచేసేవారంతా యిళ్ళకు వెళ్ళిపోయినారు. కాని యజమాని మటుకు తన ప్రయోగ ఫలితాన్ని పరిశీలిస్తూ కూర్చునివున్నాడు. చివరకు అతనుకూడా యింటికి బయలుదేరాడు. గాలిదీపాలను ఆర్పి, వీధితలుపు తెరిచాడు. ఇంతలో తీవ్రమైన జల్లుకొట్టి కుంభవృష్టి ఆరంభమయింది. ఎడిసన్, గాభరాపడి తిరిగి ఆఫీసులోకే వెళ్ళాడు. వానవెలిసేవరకు అక్కడనే వుండిపోవా లనుకున్నాడు. తలుపుతెరవగానే యిద్దరు యువతులు — వానలో తడిసిపోతూ గుమ్మంలోవచ్చి నిలబడ్డారు.

వారిలో పెద్దఆవిడ ఎడిసన్‌ను చూచి — 'గుమ్మంలో ఎవరున్నారా అని చూచుకోలేదు. వానజల్లునుంచి తప్పించుకోవ టానికి చోటుదొరికింది. యింతే చాలనియిక్కడ జొరబడ్డాము' అన్నది.

'నాపేరు థామస్ ఎడిసన్. ఈ దుకాణానికి నేను స్వంత దారును. దీపం వెలిగిస్తాను. వాన వెలిసేవరకూ లోపలే కూర్చోండి.'

'మేం మీకు యెలాటి యిబ్బంది కలుగజేయము. నాపేరు మేరీ స్టిల్‌వెల్. ఈమె నాసోదరి ఆలిస్' అన్నదామె.

ఎడిసన్ యిద్దరికీ మర్యాదగా ఆసనాలు చూపించాడు. వాన వెలవడంకోసం యెదురుచూస్తూ వారు యిష్టాగోష్టిలోకి దిగారు. ప్రకాశవంతమైన కళ్ళు, అందాలుచిందే ముఖం, వినయ ప్రవృత్తి వెదజల్లేధోరణి — ఎడిసన్‌కు మేరీఅంటే ఆప్యాయతను కలుగజేశాయి. కొంతసేపయిన తరువాత వాన ఆగిపోయింది. ఇంతవరకూ ఆశ్రయం యిచ్చినందుకు ధన్య

వాదాలు చెబుతూ, యింటిదాకా వచ్చి దిగవిడుస్తానన్న ఎడిసన్ మాటలను గణనకు తీసుకోకుండా యిద్దరు అమ్మాయిలూ బయటకు వెళ్ళిపోయారు.

టాం ఎడిసన్ మేరీస్టిల్వెల్ చిత్రాన్ని మనఃఫలకంనుంచి తుడిచివేసుకోలేకపోయాడు. తన స్నేహితులను కొందరిని విచారించిచూచాడు. నీవార్క్ లో మేరీ ఆదివారం పాఠశాలలో పనిచేస్తున్నదని తెలుసుకొన్నాడు. ఆమె తలిదండ్రులు నికలస్ మార్గరెట్ లనికూడా తెలిసింది. తన స్నేహితుడు ముర్రే కు యీ అమ్మాయిలతో పరిచయం వున్నది. ఎడిసన్ యీ స్నేహితుడితో తనను వారియింటికి తీసుకువెళ్ళమని కోరాడు.

ఒకసారి వెళ్ళివచ్చిన తరువాత-తనకు భార్యగా యోగ్యమైన స్త్రీని కలుసుకున్నా ననుకున్నాడు. అప్పటినుంచి తరచుగా మేరీ ఇంటికి వెడుతూవచ్చాడు. తన పనివేళల్లోకూడా ఆఫీసు వదిలి—మేరీకోసం గడుపుతూ వచ్చాడు. థియేటర్లకు, గాన కచేరీలకు ఆమెను తీసుకుపోతూ వుండేవాడు.

ఒకసాయంత్రం, టాం ఆమెతండ్రితో తను మేరీని వివాహమాడతా నని చెప్పాడు. తన కూతురుకు ఇంకా పెళ్ళి వయసురాలేదన్నాడు తండ్రి. వివాహానికి ఆయన అనుమతి రావాలంటే ఎడిసన్ మరోసంవత్సరమన్నా వేచివుండాలి.

కొన్నిరోజులు గడిచాక, ఎడిసన్ మేరీకి పంచదార మిఠాయి బహుమానం తీసుకువచ్చాడు. తీరా దాన్నివిప్పటానికి పైన కట్టిన కాగితం విప్పబోతే అది ఒకంతట ఊడిరాలేదు.

లోపలి మిఠాయికూడా తునిగిపోయి ముక్కలుముక్కలు అయి పోయింది. 'ఎవరేనా అంటుకోని కాగితాన్ని కనిపెడితే బాగుండును—కనీసం మిఠాయిలకు, రొట్టెలకూ చుట్టడాని కయినా పనికివస్తుంది' అనుకున్నాడు తనలో తాను.

మేరీ సవాలుచేసినట్లు నవ్వింది. 'మీరు పరిశోధకులు గదా! కనిపెట్టగూడదూ?' అంది.

'తప్పకుండా. నీవు సహాయంచేయాలి'అన్నాడు అతను.

మేరీ అతని ప్రయోగాలలో ఆఫీసుఅసిస్టెంటుగా ప్రవే శించింది. వారిద్దరూకలిసి రకరకాల కాగితాలను పరిశీలించారు. మేరీ సహాయంతో అతను ఒక మైనపు కాగితం కనిపెట్టాడు. మిఠాయి, రొట్టెలు—యిలాంటివి యీ కాగితానికి అంటుకోవు.

నిరీక్షించవలసిన సంవత్సరం గడిచిపోయింది. 1871 క్రిస్మస్‌రోజున థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ మేరీస్టిల్‌వెల్‌ను వివాహమాడాడు. ముర్రే వివాహపు పెద్దగా వ్యవహరించాడు.

1871 సంవత్సరానికి ఎడిసన్‌కు నీవార్క్‌లో మూడు దుకాణాలున్నాయి. ఈ సంవత్సరం, టైప్ రైటర్ నమూనాను 1867 లో పేటెంటుగా పొందిన క్రిష్టఫర్ లాథమ్ షోల్స్, తనకు అతీతమైన సందేహాన్నిఒకదాన్నితీర్చుకుందుకు ఎడిసన్ వద్దకు వచ్చాడు. అతని టైపురైటరులో అక్షరాలన్నీ సరీగా ఒక లైనుగా వుండక, ఎగుడు దిగుడుగా, వంకర టింకరగా వస్తున్నాయి. వీటిని చక్కగా పొందికగా వచ్చేట్టు చేయమని ఎడిసన్‌ను కోరాడు, ఆ పెద్దమనిషి. ఎడిసన్ అందుకు ఒక

మార్గం కనిపెట్టాడు. ఈఅభివృద్ధిపొందిన యంత్రం రెమింగ్ టన్ కంపెనీవారికి యిచ్చారు. 1874 నుంచి పైపు రైటర్లు తయారయి వాడకానికి వచ్చి ప్రచారంలో వున్నాయి.

ఇలా పైపు రైటరును అభివృద్ధి చేసినమీదట కొద్ది కాలానికే, ఎడిసన్ దంపతులు తమ ప్రథమ సంతానమైన అమ్మాయిని పొందారు. ఆమెకు మరియన్ అనే నామధేయం వుంచారు గాని 'డ్యాటీ' అనే మారుపేరు బాగా వాడుకలోకి వచ్చింది. టెలిగ్రాఫ్‌ను గురించి ఎల్లప్పుడూ సంభాషణలు జరిగే ఆ యింటిలో డాటీ క్రమంగా డాట్ అయి కూర్చుంది. 1875 లో థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ (జూనియర్) జన్మించాడు. మార్స్ టెలిగ్రాఫిక్ కోడ్ అతనికి డాష్ అని మారు పేరు పెట్టింది.

1869-75 నడుమ ఎడిసన్ కొత్త కొత్త పరిశోధనలు చేసి వాటి హక్కులు భుక్తం చేసుకున్నాడు.

నీవార్క్‌లోని మూడు దుకాణాలుకూడా ఎడిసన్ బుర్ర లోని ఆలోచనలకు, అతని చురుకుదనానికి యివి యిమడటం లేదు. మహానగరంలో మారు మూలలవున్న యీ దుకాణాలగు తిరగడం అంటే బోలెడంత సమయం, శక్తి వృథా అయిపోతుంది. ఎడిసన్‌కు ఒకే ఒక పెద్ద ప్రయోగశాల-కర్మాగారము అవసరమయినాయి. పరిశోధకుని తల్లి 1871 ఏప్రిల్ 9 వ తేదీని పోర్ట్‌హూరాన్‌లో మరణించింది. 1875 లో ఎడిసన్ ఒంటరిగాడైన తన తండ్రిని తన దగ్గరకే వచ్చివేయమనీ, కొత్త ప్రయోగశాలకు మంచిచోటు కనిపెట్టమనీ కోరాడు.

3

శామ్యూల్ ఎడిసన్ 1875 నవంబరు ఒకటవ తేదీని నీవార్క్ చేరుకున్నాడు. ప్రస్తుతంవున్న పాత వర్కుషాపుల స్థానే పెద్ద ప్రయోగశాల నిర్మించటానికి తగిన స్థలం కోసరం అన్వేషించటానికి అంగీకరించాడు.

ఒంటిగుఱ్ఱం బగ్గీ ఎక్కి కొన్ని వారాలపాటు న్యూజెర్సీ రోడ్లలో పచార్లు చేశాడు. అక్కడక్కడ ఖాళీ స్థలాలు పరికించాడు, పరీక్ష చేశాడు. థామస్ ఎడిసన్ చాలకాలం క్రితం యిక్కడొక క్షేత్రం కొన్నాడు. శామ్యూల్ చాలాసార్లు యీ స్థలం చూచివెడుతూవచ్చాడు. ఇది ఎర్రరేగడి నేల. పెన్సిల్వేనియాకు ఉత్తరపువైపు, మెన్లోపార్కుకు ఎక్కువదూరం కాకుండా వున్నది యిది.

ఈ స్థలానికి దక్షిణపువైపున పెద్ద రోడ్డు వుంది. ఈ రోడ్డేపోతే యిరవై అయిదుమైళ్ళ దూరంలో న్యూయార్క్ నగరం తగుల్తుంది. శామ్యూల్ ఎడిసన్ కొత్త పరిశోధనశాల నిర్మించటానికి యీ స్థలాన్నే ఎంచాడు.

థామస్ తండ్రితోపాటు మెన్లోఫార్కుకు ప్రయాణం చేశాడు. కొండపక్కగా కొంత దూరం నడిచిన మీదట, తండ్రి ఎన్నిక చాల వివేకవంతమైనదనే విషయం థామస్‌కు తెలిసివచ్చింది. అక్కడి కక్కడే థామస్ తండ్రిని నిర్మాణాలకు పరిశీలకుడుగా నియమించాడు.

తండ్రీ కొడుకు కలిసి ప్లానులు గీశారు. భవన నిర్మా ణకులతో సంప్రదించారు. కొన్నినిశ్చయాల కంటూ వచ్చారు. 1876 జనవరి 3 వ తేదీని భవన నిర్మాణానికి ప్రారంభోత్సవం చేశారు.

త్వరలోనే రెండంతస్థుల ప్రయోగశాల తయారయింది. కిటికీలలోంచి విశాలమైన రోడ్లు అగుపిస్తున్నాయి. కింది అంత స్తులో లోపలికి ప్రవేశించగానే ముందు చిన్న ఆఫీసు అగుపి స్తుంది. భూగృహంలో కూడా కొన్ని పరిశోధన కుపకరించే గదులున్నాయి.

మెట్లు ఎక్కగా రెండో అంతస్తు. యిదే మెన్లో లేబరే టరీ. ఇంటికప్పునుంచి రకరకాల వాయువులతో నిండిన గొట్టాలు వేలాడుతూ వుంటాయి. గోడలకు వరుసవారీగా అల మరలు అమర్చి వున్నాయి. 1876 మార్చి 20 తేదీని పనివాళ్ల యీ భవనానికి రంగులు తీర్చి అలంకరించారు.

అలమరలో రకరకాల రసాయన పదార్థాలు స్థావరించు కున్నాయి. వెచ్చదనంకోసం గది మధ్య పెద్ద పొయ్యివున్నది. ప్రపంచంలోవున్న అన్నిరకాల లోహములు—యితర రసా యన పదార్థాలు యిక్కడే వున్నాయి. ఖనిజాల బీరువాదగ్గర పెద్ద సంగీత వాద్యం వుంది. ఎడిసన్‌కు సంగీతం అంటే ఎంతో యిష్టం. అందుచేత ఎప్పుడు కావాలంటే అప్పుడు దీన్ని వాయించుకుంటూ వుంటాడు.

లేబరేటరీకి ఒకపక్కగా వడ్రింగంశాఖ, గాజుసామాన్లు తయారుచేసే విభాగం వున్నాయి. వాటిపక్కన మెన్లోపార్క్,

తరువాత రెండో పెద్దభవనం, యంత్రాగారాల దుకాణం. ఇక్కడ ఆవిరియంత్రాలు మొదలయినవి చాలావున్నాయి. ఈ దుకాణనిర్మాణం పూర్తికాగానే జాన్‌క్రూజీ దీని ఆధిపత్యం స్వీకరించాడు. ఇక్కడ యజమాని ఎటువంటిపరికరం కావాలంటే అటువంటిది తయారుచేసి పడేస్తారు.

పరిశోధనాలయానికి కొద్దిదూరంలో క్రిస్టీవీధికి తూర్పువైపున, మిసెస్ శాలీజోర్డాన్ అవివాహితులైన పనివారల కోసం భోజనశాల నడుపుతోంది. కొండవైపుగావున్న యిళ్ళలో వివాహితులైన పనివారు, కుటుంబసమేతంగా నివసిస్తున్నారు.

ఎడిసన్‌ల గృహం రైలురోడ్డుకు ఈశాన్యంగా వున్నది. తెల్లటికంచె, విశాలమైన ఆవరణ వున్నాయి. భవనంపైన గాలిమరకూడా అమర్చారు. ఈకొత్త గృహంలో టామ్‌ఎడిసన్ భార్యతోనూ, డాట్-డాష్‌లతోను కాపురం పెట్టాడు.

1877 ఆగష్టు 22 వ తేదీ. ఎడిసన్ తన ప్రయోగశాలలో చెర్రీబల్లముందు ఆసీనుడై వున్నాడు. కొన్ని తగరపు రేకులు, పసుపుపచ్చని కాగితాలు అతనిముందు పడివున్నాయి. అతని చేతుల్లో సన్నని కాగితం పొరలు ఆడుతున్నాయి. వాటి మీద మార్స్ టెలిగ్రాఫిక్ కోడ్‌తాలూకు చుక్కలు గీతలు వున్నాయి.

మూడు వారాలక్రితం, ఎడిసన్ ఒక విషయం కని పెట్టాడు. అదేమిటంటే — యిటువంటి కాగితం టెలిగ్రాఫ్ పరికరంక్రింద వుంచినప్పుడు, ఒకవిధమైన జుమ్మనే శబ్దం

వస్తోంది. అటువంటి సందర్భంలో యీ పేపరు పేపుమీద శబ్ద తరంగాలు యెందుకు ముద్రించకూడదు ?

ఎడిసన్ నెత్తిమీది టోపీతీసేసి, కాస్సేపు తల నిమురుకున్నాడు. టెలిఫోన్‌తో తన అనుభవంవల్ల, ట్రాన్స్మీటర్ ముందు ఒక కంఠం మాట్లాడుతున్నప్పుడు — లోహపురేకు కంపిస్తూన్నదని తెలుసుకున్నాడు. ఈ శబ్దతరంగాలను యేదో ఒకదానిమీద ముద్రించవచ్చునుకదా! అలా ముద్రితమైన తరంగాలను తరువాత మీటితే, అసలుశబ్దం చక్కగా వినిపించాలి.

ఎడిసన్ పెనసలు పుచ్చుకుని వ్రాయ నారంభించాడు. అంతా అయినతరువాతచూస్తే ఒక నూత్నయంత్రం కాగితం మీద రూపొందినది. యంత్రాగారాలు తయారుచేసే విభాగంలో వున్న జాన్ క్రూసీకోసం కబురుచేశాడు. అతను వచ్చేలోపుగా తచిత్రించిన నుయంత్రంఖరీదు యెంత అవుతుందా అని అంచనా వేశాడు. ఆ చిత్రం వేసిన కాగితంమీదనే ఒక పక్కగా "అంచనావేసిన ఖరీదు- 18 డాలర్లు" అని వ్రాశాడు.

జాన్ క్రూసీ ప్రవేశించి 'ఎందుకో కబురంపారట!' అన్నాడు.

ఎడిసన్ తనచేతిలోని కాగితాన్ని అతనికి అందించాడు. 'ఈ యంత్రం తయారు చేయాలి, ఎంతకాలం పడుతుంది?' అనడిగాడు.

క్రూసీ ఆ చిత్రాన్ని పరిశీలించాడు, 'ముందుగా యేమీ చెప్పలేను ప్రయత్నించి చూస్తాను' అన్నాడు.

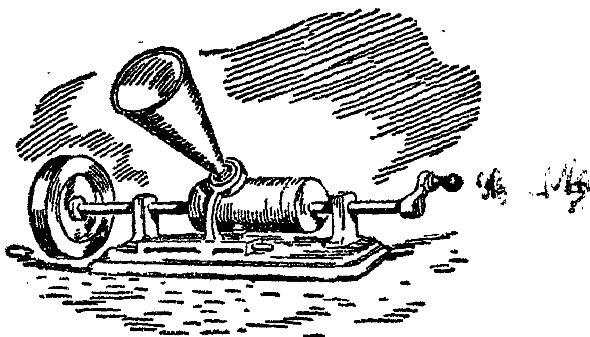
'సాధ్యమైనంత త్వరగా తయారు చెయి. పూర్తవగానె యంత్రాన్ని నా దగ్గరకు తీసుకురా. పద్దెనిమిది డాలర్లకంటే ఎక్కువ వ్యయం కాకూడదు' అన్నాడు ఎడిసన్.

ముప్ఫైగంటల అనంతరం క్రూసీ తిరిగి ఎడిసన్‌వద్దకు వచ్చాడు. పెద్ద కొయ్యకలపమీద నిలిపివున్న విచిత్రమైన యంత్రాన్ని పట్టుకువచ్చాడు. రెండు ఆధారాలమధ్య పొడుగైన లోహపుకడ్డీ, మధ్యన లోహపు సిలండరు అమర్చివున్నాయి. కడ్డీకి ఒకవైపున చేత్తోపట్టుకు తిప్పటానికి వీలుగా చక్రం వుంది. చక్రం తిప్పితే యంత్రంమధ్య అమర్చిన సిలండరు గుండ్రగా తిరుగుతుంది. ఈ సిలండరుచుట్టూ గుండ్రని సన్నని గీతలున్నాయి. టెలిఫోన్ ట్రాన్స్‌మిటర్‌వంటి బాకా సిలండరుకు పైన అమర్చివుంది. ఈ బాకా అట్టడుగున సూదిమొన వంటి రేకువుంది. ఈ సూదిమొన సిలండరుమీది గీతలకు రాచుకుంటుంది. చక్రం తిప్పుకున్నకొద్దీ అది సిలండర్‌మీద గీతనంతటినీ ఆవరించి తిరుగుతుంది.

క్రూజీ యీ యంత్రాన్ని తన యజమాని బల్లమీద వుంచాడు. 'యిదుగోనండి తయారుచేశాను, దీని ప్రయోజనం యేమిటి ?' అన్నాడు.

'ఈ యంత్రం మాట్లాడుతుంది' అన్నాడు ఎడిసన్.

యజమాని మాట్లాడేధోరణి అర్థంచేసుకోలేక క్రూసీ నవ్వాడు. 'ఈయంత్రాన్ని మాట్లాడిస్తే ఎక్కువ విలువయిన సిగరెట్లటిన్ను కొని మీకు బహూకరిస్తాను' అన్నాడు.



విల్లీ కార్మాన్, చార్లీబాబెలర్ యీ సంభాషణ విన్నారు. తమతమ కుర్చీలలోంచి లేచివచ్చి మాట్లాడేయంత్రాన్ని గురించి ఎడిసన్‌తో సరదాగా మాట్లాడ నారంభించాడు.

వాళ్ళలా చూస్తూవుండగానే ఎడిసన్ యంత్రం సిలండరుకు పల్చని తగరపురేకు చుట్టాడు. సూదిమొనను దానిమీద ఆనించాడు. చక్రాన్ని చేతితో తిప్పసాగాడు. సిలండర్ గుండ్రగా తిరుగుతూ వుండగా ఎడిసన్ బాకాముందు నోరుంచి మాట్లాడ నారంభించాడు. చిన్నప్పుడు పాఠశాలలో చదువుకొన్న

"Mary had a Little lamb."

అనే పద్యాన్ని అప్పజెప్పాడు.

పద్యం చదవడం అయినాక, ఎడిసన్ సిలండరును యథాస్థానానికి తీసుకువచ్చి సూదిమొనను తగరపు రేకుమీదికి దింపాడు.

చక్రంతిప్పాడు ఎడిసన్. యంత్రంలోనుంచి యేమీ శబ్దంరాలేదు. కార్మన్ క్రూసీవంక ఎగతాళిగా చూచాడు. ఎడిసన్ నుదుటికి చేయి ఆన్చుకొని క్షణంసేపు ఆలోచనా

నిమగ్నుడై నాడు. 'నా యంత్రం మాట్లాడుతుంది. కాని యిప్పు డేదో పొరపాటు జరిగినట్లున్నది' అంటూ పరిశీలనాయంత్రం వంక చూచాడు. 'అదుగో చూడు – సూది మొన తగరపురేకును చీల్చివేసింది. మళ్ళీ ప్రయత్నిస్తాను చూడు–'

ఎడిసన్ చిరిగిపోయిన తగరపురేకును తీసివేశాడు. మరోకొత్తరేకుతొడిగాడు. తరువాత జాగ్రత్తగా సూదిమొనను రేకుమీదికి అమర్చి తతిమ్మా ప్రక్రియ జరిపాడు. రికార్డింగ్ అయిన తరువాత సిలండర్‌ను యధాస్థానానికి జరిపి సూది మొన తగరపు రేకుమీదికి వంచాడు. మొదటిసారి రేకుమీద గీతపడిన చోటనే సూదిమొన నడుస్తోంది. ఒక క్షణంపాటు పరిశోధనాలయము నిశ్శబ్ధంగావుంది. తరువాత ఎడిసన్ కంఠ స్వరం యంత్రంలోనుంచి వినవచ్చింది. అందరూ ఆశ్చర్య పులకితులై వింటున్నారు.

Mary had a little lamb
Its fleece was white as snow
And every wbere that Mary went
The lamb was sure to go.

'యంత్రం మాట్లాడుతోంది' అన్నాడు క్రూసీ ఆహ్లా దంగా చేతులూపుతూ.

'అద్భుతం, అద్భుతం—' అన్నాడు కార్మాన్. ఈ సంతోషానికి తట్టుకోలేక ఎడిసన్ రెండుచేతులూ పట్టుకొని పరిశోధనాలయంలో నాట్యం చేశాడు.

'మాట్లాడే యంత్రం - మాట్లాడే యంత్రం–' అంటూ క్రూసీ కూడా ఆ నాట్యంలో భాగం పంచుకున్నాడు.

యంత్రం మాట్లాడుతోంది. అయితే అది చాలా సుని శిత మైన వస్తువు - తగరపురేకును సిలండర్ నుంచి తీయడానికి వీలులేదు. అలాచేస్తే శబ్దతరంగాలు చెరిగిపోతాయి. రెండు మూడు సార్లు సూది తగరపు రేకుమీద తిరిగితే, రేకు చిరిగి పోతుంది. ఎంత సునిశితము, అశాశ్వతము అయినప్పటికీ— మానవ వాక్కును యంత్రం రికార్డుచేసి ప్రసారం చేయడం చరిత్రలో యిదే ప్రథమం.

1877 డిసెంబరు 24 వ తేదీ ఎడిసన్ యీ యంత్రం తాలూకు పేటెంట్ హక్కు కోసం దరఖాస్తు పంపాడు.

అతను దానికి 'ఫోనోగ్రాఫ్' అని పేరు పెట్టాడు. యునైటెడ్ స్టేట్ గవర్న మెంటు అతనికి 1878 ఫిబ్రవరి 19 న యీ హక్కు ప్రసాదించారు.

ఒకసారి యిలా నమోదు అయితే పరిశోధకుడు తన యంత్రాన్ని ప్రపంచానికి చాటవచ్చును. మానవశబ్దాన్ని తిరిగి యథాతథంగా ప్రసారం చేసినట్లు ప్రపంచానికి నివేదిత మవుతుంది. చాలమంది, కొయ్య—తగరపురేకు—యినప సిలం డరు—వీటివల్ల యిలా చేయవచ్చునంటే నమ్మలేకపోయినారు. ఎడిసన్ యేదో తాంత్రిక మహత్తుతో యిలాచేసి యంత్రమే పలుకు తోందని చెబుతున్నాడని వారు భావించారు.

ఫోనోగ్రాఫ్ మాట్లాడుతుందని వారికి ఋజువుచేయటానికి ఎడిసన్ తన యంత్రాన్ని అమెరికన్ శాస్త్రజ్ఞుల ఎకాడమీలో ప్రత్యక్ష ప్రదర్శనం జరిపాడు.

1878 ఏప్రిల్ ఎనిమిదవ తేదీని ఎడిసన్ వాషింగ్టన్ వెళ్ళాడు. విలర్డ్ హోటల్‌లో భోజనంచేసి తన ఫోనోగ్రాఫ్‌ను స్మిత్‌సోనియన్‌సంస్థ అధ్యక్షుడు జోసెఫ్ హెన్రీ యింటికి తీసుకువెళ్ళాడు. అక్కడ ఆయనకు ఒక ప్రదర్శన యిచ్చాడు. ఆ రోజు మధ్యాహ్నమే ఎడిసన్ తన యంత్రంతో ఎకాడమీలో ప్రదర్శన యిచ్చాడు. దేశంలోని శాస్త్రజ్ఞులు అక్కడ హాజ. రయ్యారు. ఫోనోగ్రాఫ్ రికార్డు యిలా పలికింది.

"The Speaking phonograph has the honor of presenting itself before the American Academy of Seiences."

అలా పరిచయం చేసుకున్నతరువాత ఆ యంత్రం ఎడిసన్ కంఠస్వరంతో "Mary lamb" పాట పాడింది. తరువాత కొన్ని పాటలు, మాటలు వినవచ్చాయి. ఇప్పుడిక యే సందేహానికీ తావులేదు. యంత్రం మాట్లాడుతోంది.

అర్ధరాత్రి ముందు ఎడిసన్‌కు ప్రెసిడెంట్ రూధర్‌ఫర్డు హేయ్స్‌నుంచి కబురువచ్చింది. యంత్రాన్ని ఆయన చూడటానికి కుతూహల పడుతున్నాడని తెలుసుకుని ఎడిసన్ వెంటనే అక్కడికి వెళ్ళాడు.

ఎడిసన్ అధ్యక్షుడి గదిలో ప్రవేశించేసరికి వాషింగ్టన్ గడియారాలు పన్నెండు గంటలు కొట్టాయి. యునైటెడ్ స్టేట్స్ యొక్క పందొమ్మిదవ ప్రెసిడెంట్ ఎడిసన్‌కు స్వాగతం చెప్పి, యంత్రాన్ని ప్రదర్శించమన్నాడు.

ప్రెసిడెంట్, కొందరు కార్యదర్శులు, మరి కొందరు అధికారులు గమనిస్తూ వుండగా, ఎడిసన్ తన యంత్రాన్ని బల్ల మీద అమర్చాడు. ఫోనోగ్రాఫ్ 'మేరీలాంబ్' పాటను వినిపించింది.

యంత్రం యిలా నవ్వుతూ కులాసాగా మాట్లాడుతూ వుండగా ప్రెసిడెంట్ తన సతినికూడా అక్కడికి పిలిపించాడు. కొన్ని క్షణాలలో ఆమె, కొందరు స్నేహితురాళ్ళు ఆ గదిలోకి వచ్చారు. వారందరూ కుతూహలంగా యంత్రాన్ని దర్శించారు. కొందరు అతిథులు తమ కంఠస్వరాలు రికార్డు చేయించుకున్నారు. తెల్లవారుజాము మూడు గంటలకు ఎడిసన్ అలసి సొలసి ప్రెసిడెంట్ భవనాన్ని వదిలాడు, తన హోటలుకు వెళ్ళాడు.

ఈ యంత్రం యిలా మాట్లాడుతూ పాడుతూ వున్నది గాని—యిదంతా సక్రమమైన యేర్పాటు కాదు. మొదటి రోజుల్లో తీసిన రికార్డులు భవిష్యత్తుకు అట్టే పెట్టటానికి వీలు లేకుండా వుంది. ఒకే రికార్డును అనేక కాపీలుగా తీయడానికి మార్గంలేదు. యంత్రాన్ని చేతితో నడుపుతూవుండటం కూడా అంత క్షేమకరమైన పనికాదు. ఈ ఫోనాగ్రాఫ్‌కు యింకా ఎన్నో మార్పులు చేర్పులు చేయాలి. అయితే ఎడిసన్‌కు వీటిని గురించి ఆలోచించటానికి వ్యవధిలేకపోయింది. అతని మనస్సు మరింత గొప్ప ఆలోచనలతో సతమతమవుతోంది. అందుచేత యీ ఆలోచనలను కార్యరూపంలోనికి తీసుకు రావడంకోసం ఫోనోగ్రాఫ్‌ను గురించి ఆలోచించడం మానేశాడు.

తిరిగి 1887 లో ఎడిసన్ యీ యంత్రంవైపు దృష్టి మరల్చాడు. వేలకొద్దీ ప్రయోగాల అనంతరం, అతను తగరపు రేకు స్థానే మైనపు సిలిండర్ అమర్చాడు. మైనం బలహీనంగావుండి తొందరగా తుసిగిపోతుంది. అందుచేత అతను దీనిస్థానే ఒక సెల్యూలాయిడ్ మిశ్రమం వాడాడు. తరువాత చేసిన మార్పు, సిలండర్ రికార్డుస్థానే చదునైన రేకు వాడడం ఒక రికార్డునుంచి వందలకొద్దీ డూప్లికేటులో తయారుచేసే విధానాన్ని గూడా అమలు పరిచాడు ఎడిసన్. సూదిమొన లోహాన్ని గూడా మార్పుచేశాడు.

1910నాటికి ఈ యంత్రానికి ఒకవిధమై పూర్ణస్వరూపం వచ్చింది. మాట్లాడేయంత్రం ఆనాటికి యింటింటా అన్ని ప్రయోజనాలకూ ఉపయోగపడుతూవుంది.



ప్రపంచానికొక కొత్త దీపం

ఆ శతాబ్దప్రారంభంలో, విలియమ్ వాలస్ ఎలక్ట్రిక్ ఆర్క్ దీపాన్ని కనిపెట్టాడు. ఈ దీపం వెలుగుతున్నప్పుడు బిగ్గరగా శబ్దంచేస్తుంది. కార్బన్‌కడ్డీలు తొందరగా మాడిపోతూ వుండేవి. వాటిని మధ్య మధ్యలో మార్చుకుంటూ వుండాలి. ఈ దీపంవల్ల చాలా ఉష్ణం ఉత్పాదమవుతుంది. అదీగాక దుర్వాసనకూడా వస్తుంది. అందుచేత దీన్ని యింటిలో వాడ టానికి కుదరదు. విద్యుత్తునుంచి చౌకగా తేలికగా సురక్షితంగా వుండే దీపాన్ని తయారు చేయవచ్చునని ఎడిసన్ భావించాడు. 1878 మార్చిలో ఆతను కొన్ని ప్రయోగాలుచేసి విద్యుత్తునుంచి ప్రకాశవంతమైన దీపాన్ని కనిపెట్టాడు. ఈ దీపం వాలస్ కనిపెట్టినదానికన్నా మెరుగయినది. తన కొత్త ప్రయోగాలకు అవసరమైన రహస్య వాతావరణం యేర్పరుచుకునేందుకుగాను ఎడిసన్ మెన్లోపార్కును బహిరంగస్థలంగా కాకుండా మూసి వేశాడు.

'న్యూయార్క్ సన్' పత్రిక తాలూకు విలేఖరి యిలా యెందుకు చేశారని ప్రశ్నించాడు. అతనికి ఎడిసన్ తాను, ఏమీ

శబ్దము దుర్వాసన లేకుండా సురక్షితంగావుండే విద్యుద్దీపాన్ని కనుగొనటానికి ప్రయోగాలు చేస్తున్నానని చెప్పాడు. దీనివల్ల పొగకూడారాదు. పసిపిల్లవాడుకూడా దీన్ని యెక్కడికి కావాలంటే అక్కడికి పట్టుకు తిరగవచ్చును.

'ఈ కొత్తదీపాన్ని తయారుచేయటానికి ఎంతకాలం పడుతుంది ?' అని ప్రశ్నించాడు విలేఖరి.

'అంతా సక్రమంగా పూర్తిచేయటానికి రెండు సంవత్సరాలు పడుతుందనుకుంటున్నాను. తిరిగి యిందులో లోపాలు రాకుండా జాగ్రత్తపడాలిగదా !' అన్నాడు ఎడిసన్.

ఆ విలేఖరి వెంటనే తన ఆఫీసుకు పరుగెత్తుకువెళ్ళి తన పత్రికలో యీ సమాచారం ప్రచురించాడు.

ప్రపంచ ప్రసిద్ధ శాస్త్రజ్ఞులందరూ ఎడిసన్ వాగ్దానం చేసిన విద్యుద్దీపంకోసం యెదురు చూస్తున్నారు. వారందరూ విద్యుత్తువల్ల, గృహోపయోగానికి సరిపడే దీపం తయారు చేయడం ఎన్నటికీ సాధ్యంకాదని వాదించారు.

అయితే ఎడిసన్ వీరి అభిప్రాయాలకోసం యెప్పుడూ తాపత్రయపడలేదు. ఇతరులు అసాధ్యం అన్నపని సాధ్యం చేయడంకోసం తన సాధనశాలలో పగలు రాత్రీ అనే తేడా లేకుండా నిర్విరామంగా కృషిచేస్తున్నాడు.

వాలస్ ఆర్క్ దీపాలలోని సదుపాయాలన్నీ ఆలంబనగా తీసుకొని, ఒక పదార్థాన్ని వెచ్చజేసి అందుమూలంగా వెలుగు సాధించేందుకు ప్రయత్నిస్తున్నాడు ఎడిసన్. సన్నిటి తీగ

ముక్కలతో లోహపు మెలికలతో ప్రయోగాలు చేస్తున్నాడు. వీటికి 'ఫిలమెంట్లు' అని పేరుపెట్టాడు. ఈ ప్రయోగంలో అతను అతిముఖ్యమైన పరిశోధనచేశాడు. తను ఉపయోగిస్తున్న ఫిలమెంట్లు గాలిలో వెచ్చజేసినప్పుడు కొద్దిసేపట్లోనే కాలిపోయి బూడిదగా మారుతున్నాయి.

1879 ఎప్రిల్ లో ఎడిసన్‌కు కొత్త స్ఫురణ కలిగింది. ఫిలమెంటును గాలిచూరని గాజుబల్బులో బిగించి వుంచితే యేమవుతుంది? పరిశోధనచేశాడు. గాజుసామాన్లు తయారు చేసేపని పురమాయించాడు. గాలిపంపు ప్రయోగించి బల్బులోని వాయువును బయటకు తోలివేయవచ్చును. యునైటెడ్‌స్టేట్స్‌లో యీపని చేయగలపంపు ఒకటే ఒకటివున్నది. అది ప్రిన్స్‌టన్ విశ్వవిద్యాలయంలో వున్నది. ఎడిసన్‌దాన్ని తెప్పించి మెన్లో పార్క్ పరిశోధనాలయంలో నెలకొల్పాడు.

ఫ్రాన్సిస్ జెల్ అనే ఆఫీసునౌకరు యీగాలి పంపుదగ్గర ప్రత్యేకంగా నియమింపబడ్డాడు.

ఎడిసన్ గాజుబల్బులో ఫిలమెంటుదూర్చి గాలిపంపు దగ్గర ఉంచి ఫ్రాన్సిస్‌ను గాలి తోడివేయమనేవాడు. ఇలా ఎన్ని వందలసార్లో జరిగింది. లోపలిగాలంతా వెలుపలికి వచ్చిన తరువాత ఫిలమెంటుకు విద్యుత్తు ప్రసారం చేశాడు. అది కాలి తెల్లబడింది. ప్రకాశవంతమైన వెలుగువచ్చింది. ఒక గంట లోపుగానే వెలుగుతున్న ఫిలమెంటు పూర్తిగా కాలిపోయి దీపం ఆరిపోతుంది. ఎడిసన్ తను యిప్పుడిప్పుడే దారిలో పడుతున్నా

నసుకున్నాడు. ఇది పూర్తి పరిమాణాన్ని పొందకపోయినప్ప టికీ 1879 ఏప్రిల్ 12 తేదీని ఎడిసన్ దీని పేటెంటుకోసం దర ఖాస్తు పంపాడు.

ఆదివారం ఉదయం—మూడుగంటలకు—1879 అక్టో బర్ 19 తేదీని—ఎడిసన్, బాచెలర్‌లో మెన్లోపార్క్ పరిశోధ నాలయంలో పనిచేస్తున్నాడు. మిద్దె మెట్లమీద అడుగులచప్పుడు వినిపించింది. రాత్రి కాపలామనిషి ఆల్‌ఫ్రెడ్ శ్వాన్సన్ లోపలికి వచ్చాడు.

'యిప్పుడే వచ్చిన కీలు యిదుగోనండీ' అంటూ నల్లటి పదార్థంతో నిండివున్న డబ్బాను వారిముందు బల్లమీద వుంచాడు.

'దీనికోసమే ఎదురుచూస్తున్నాను' అన్నాడు బాచులర్.

ఎడిసన్ బాచులర్‌దగ్గరకు నడిచాడు. అతని చేతిలో కుట్టుపనికి ఉపయోగించే తెల్లటి దారపు తుంపులు వున్నాయి. ఈ దారాన్ని అతనే స్వయంగా తయారు చేసుకున్నాడు.

ఆ దారాలను బాచులర్ బల్లముందు వుంచాడు. 'ఈ ఫిలమెంట్లను మంటకు సిద్ధం చేదాం — ఈరోజు నేనో క్రొత్త ప్రయోగం చేస్తాను' అన్నాడు.

బాచులర్ ఆల్‌ఫ్రెడ్ తెచ్చిన కీలు ఒక పెక్కమీద పోశాడు. దారపు ముక్కను ఆ కీలుమీద పరచి ఒకసారి అటూ యిటూ దొర్లించాడు. దారపుముక్క బిగిసి నల్లగా తీగలా తయారయింది.

అలా చాలా తీగలు తయారుచేసినమీదట, బాచులర్ వాటిని ఎడిసన్‌కు అందచేశాడు. ఎడిసన్ అగ్ని తగలని చిన్న ట్రే తీసుకుని పలచని కాగితం దానిమీద జాగ్రత్తగాపరిచాడు. నల్లగా తయారుచేసిన దారపు ఖడ్డీ తీసుకుని దాన్ని గుఱ్ఱపు నాడెంలా వంచాడు. దీనిని కాగితం పరుపుమీద వుంచాడు. దాని సరసనే తతిమ్మా దారపుముక్కలు కూడా వుంచాడు. వాటిపైన మరో పలుచని కాగితం పరిచాడు. చివరకు యీ చిన్న ట్రేను మరో పెద్ద ట్రేలో వుంచాడు.

'ఇప్పుడు దీన్ని మంటపైన వుంచుదాం' అన్నాడు.

ఎడిసన్ ఈ ట్రేను వేడికొలిమిమీద వుంచి చాలసేపు కాల్చాడు. దారం ముక్కలన్నీ బొగ్గుగా మారిన తరువాత ట్రేను కొలిమి మీదినించి తొలగించాడు.

'ఫిలమెంట్లు చల్లబడేంతవరకు కొద్దిపాటి నిద్రతీస్తాను. నీవుకూడా అలాగే చేయి' అన్నాడు ఎడిసన్.

బల్లమీది పుస్తకాలు, లావయినవి రెండు తీసుకుని శోధనశాలలో కాళీగావున్నవైపు వెళ్ళాడు. పుస్తకాల దిండుగా కటికి నేలమీద పడుకుని తక్షణమే నిద్రకు పడ్డాడు. బాచులర్ కుర్చీలోనే పడున్నాడు. కొన్ని క్షణాల్లో అతన్ని నిద్ర ఆవహించింది.

ఆరు గంటలకు ఎడిసన్ మేల్కాంచాడు. నిద్రపోయినందువల్ల యిప్పుడు చాల హాయిగావుంది. చల్లబడిన ట్రేని జాగ్రత్తగా కదిలించి చూచాడు. మంటమీద వుంచడంవల్ల

నూలు దారం ముక్కలన్నీ స్వచ్ఛమైన బొగ్గుతునకల్లా తయారయినాయి.

ఒక నల్లని ఫిలమెంటును జాగ్రత్తగా గాజు గోళం లోనికి ఎక్కించాడు. దాని మెలికలు చెడకుండా శ్రద్ధ తీసుకున్నాడు.

ఈసరికి బాచులర్ నిద్ర మేల్కొంచాడు. అతను ఫిలమెంట్లకు కొడలు తగిలించి గాజు గోళాన్ని గాలిపంపు దగ్గర వుంచాడు. 'ఇప్పటి కీ పనిచాలు. ఫ్రాంక్ నాకు ఫలహారం పట్టుకువస్తాడు, నీవుకూడా వెళ్ళి నీ ఫలహారంపని చూడు' అన్నాడు ఎడిసన్.

ఎడిసన్ యిలా చెబుతూవుండగానే ఫ్రాంక్ ఫలహారం పళ్ళెంతో ప్రవేశించాడు. పళ్ళాన్ని అతని ముందు వుంచి, ప్రయోగశాల ఊడవడానికి వెళ్ళాడు. ఎడిసన్ ఫలహారం పూర్తి చేసేసరికి, ఫ్రాంక్‌కూడా తనపనిని పూర్తిచేశాడు.

'పళ్ళెం యిప్పుడే తీసుకు పోనక్కర్లేదులే. యిక్కడ నీతో పనివుంది!' అన్నాడు ఎడిసన్.

'అలాగేనండి. ఏం చేయమంటారు?' అన్నాడు ఫ్రాంక్.

'గాలిపంపు పనిచేయించు—నేను యీ ప్రయోగంతో ఘనవిజయాన్ని సాధిస్తాను. అలా కాకపోతే మన అందరికీ ముందు ముందు యింకా క్లిష్టమైన పని వున్నదన్నమాట' అన్నాడు ఎడిసన్.

ఫ్రాంక్ గాలిపంపు నడప నారంభించాడు. గాజు బుడ్డీ లోని గాలి యివతలకు వచ్చేస్తోంది.

కొన్ని క్షణాలు గడిచాక 'యిక ఆపుచేయి' అన్నాడు. ఫ్రాంక్ అలానే చేశాడు.

ఎడిసన్ స్విచ్ నొక్కి గాజు బుడ్డిలోనికి విద్యుత్తు ప్రస రించాడు. ఫిలమెంట్ కొద్దిగా ఎఱ్ఱబడింది. మందమైన యీ కాంతిని ఎడిసన్, ఫ్రాంక్‌లు శ్రద్ధగా పరికిస్తున్నారు.

ఎడిసన్ యిలా విశదీకరించసాగాడు :

'యింతకుముందు తయారుచేసిన గాలిలేని బల్బులన్నీ కొన్ని నిమిషాలు మటుకే వెలిగాయి. అవి మనం అనుకున్నట్లు పూర్తిగా గాలిలేనివి కాదు. పూర్తి విద్యుత్తు ప్రసారం చేసి నప్పుడు, ఆవేడి బొగ్గు అణువులలో నిగూఢమైవున్న గాలిని బయటకు లాగింది. ఈ కొత్తగాలి బల్బు అంతటా వ్యాపిం చింది. అందుచేత ఫిలమెంట్లు కాలిపోవడం జరిగింది.'

ఈసారి ఫిలమెంటును దానిలోని గాలి అంతా పైకి పోయేట్లు రెండోసారి కాలుస్తున్నాడు. 'ఒక నిమిషంలో విద్యు త్ప్రసారం ఆపేస్తాను. గాలిపంపు మళ్ళీ ఆడిస్తే లోపల మిగిలివున్న గాలికూడా లేకుండా పోతుంది. రెండోసారి గాలి తోడడంవల్ల సక్రమమైన ప్రక్రియ జరుగుతోందన్నమాట! అప్పుడు నాకు కావలసిన దీపం తయారవుతుంది.'

కొన్ని సెకన్ల అనంతరం, ఎడిసన్ ఎలక్ట్రిక్ ప్రసారం నిలిపివేశాడు. ఫిలమెంట్ చల్లబడి ఆరిపోయింది. 'యిప్పుడు

గాలిపంపు పనిచేయించు - ఫ్రాంక్ కొత్త ప్రయోగం ఎలా పనిచేస్తుందో చూడు' అన్నాడు ఎడిసన్.

ఫ్రాంక్ చెప్పినట్లు చేశాడు. గాజుబల్బులు తయారుచేసే లుడ్‌వింగ్ వచ్చాడు.

'అయ్యా, నాకొకరోజు సెలవు కావాలి. న్యూయార్క్ వెళ్ళవలసి వచ్చింది. రాత్రి ఆరుగంటలకు తిరిగి వస్తాను.' అన్నాడు.

'అలాగే వెళ్ళు. అయితే వెళ్ళేముందు మరికొన్ని గాజు బల్బులు ఊదివెళ్ళు. నాకు సాయంత్రంలోపలే వాటితో అవసరం రావచ్చు' అన్నాడు.

అతను వెళ్ళాడు. కొంతసేపు అయ్యాక ఎడిసన్ ఫ్రాంక్‌తో గాలిపంపు ఆపమన్నాడు.

'ఇప్పుడు యీకొత్తరకందీపం ఎంతకాలం వెలగగలదో పరీక్షించాలి?' అంటూ ఎడిసన్ స్విచ్‌నొక్కాడు. గాజుబల్బు లోని నల్లని ఫిలమెంట్ మెల్లిగా ఎర్రనయింది. క్షణంపోయాక ఎడిసన్, విద్యుత్ప్రసారం నిండుగా వదిలాడు. ఫిలమెంటు యింకా మెరుగ్గా వెలిగింది. క్రమంగా దాని వెలుతురు ప్రభాత సూర్యకాంతిని మించి కిటికీలోంచి లోపలకు పడుతున్నప్పటికీ, స్ఫుటంగా స్పష్టంగా కనిపించే స్థాయిలో వుంది.

లుడ్‌వింగ్ మరికొన్ని గాజుబల్బులు తీసుకువచ్చాడు. వాటిని బల్లమీదవుంచి, సాయంత్రం ఆరుగంటలకల్లా తిరిగి



వస్తానని మళ్ళీ వాగ్దానంచేస్తూ, రైలుబండి అందుకోవాలనే ఆదుర్దాతో అక్కడినించి పరుగెత్తాడు.

ఎడిసన్, ఫ్రాంక్ వెలుగుతున్నదీపాన్ని పరికిస్తున్నారు. అయిదునిమిషాలు గడిచాయి. ఒక గంట గడిచింది. పన్నెండు గంటలయింది.—అప్పటికి ఆదీపం నాలుగు గంటలువెలిగింది. ఇంతవరకూ ప్రపంచంలో యే విద్యుద్దీపంకూడా యింతసేపు వెలగలేదు. ఫ్రాంక్ గుండె ఆదుర్దాగా కొట్టుకొంటోంది. తన యజమాని నిరంతరకృషి ఫలించి విజయం సాధించాడా ?

మధ్యాహ్నం గడుస్తోంది. దీపం యింకా వెలుగుతోనే వుంది. ఎడిసన్ ప్రయోగశాల వదలి పోనున్నాడు. ఫ్రాంక్ అతనికి భోజనంకూడా యిక్కడికే తెచ్చాడు.

'చాలసేపటినుంచి, పాపం యిక్కడే వున్నావు. ఇక యింటికి వెళ్ళి విశ్రాంతి తీసుకో' అన్నాడు ఎడిసన్.

ఫ్రాంక్ ప్రాధేయపూర్వకంగా 'నన్నిక్కడే వుండ నివ్వండి. ఏంజరుగుతుందో చూడాలనివుంది'-అన్నాడు,

ఎడిసన్ తన సహాయకుడి ఆసక్తికి మనసులో సంతోషించి చిరునవ్వుతో యిలా అన్నాడు: 'నీకు నిజంగా వుండాలనే వుంటే—అలాగే చేయి. నాకు సహాయం చేసినవాడివి కూడా అవుతావు'.

ఆ సాయంత్రం ఆరుగంటలకు లుడ్విగ్ బామ్ న్యూయార్క్‌నుంచి తిరిగివచ్చాడు. ఎడిసన్ అతన్ని, మంట మీది గ్లోబ్‌మూత బిగించి వేయమన్నాడు. మెరుకువగల అతని

చేతులు ఆపనిని చులాగ్గా చేశాయి. ఇప్పు డాగాజు గోళంలో గాలి యేమాత్రంలేనట్టే.

గడియారం ఎనిమిది కొట్టింది. అక్కడ కూచుని పరిశీలిస్తున్న వారందరి ముఖాలలోను సంతోషం తాండవిస్తోంది. దీపం యిప్పటికి పన్నెండుగంటలపాటు— ఒక్కబిగిని వెలిగిందన్నమాట. ఎడిసన్‌ను యింటికివెళ్ళి విశ్రాంతి తీసుకోమని, తాము దీపాన్ని కాచుకుని కూచుంటామని పనివాళ్ళు అన్నారు. ఎడిసన్ అందుకు అంగీకరించలేదు. రాత్రంతా తానేపరిశీలిస్తూ వుంటానన్నాడు. ఫ్రాంక్ జెల్ తానుకూడా వుండటానికి అనుమతి యిమ్మని కోరాడు. ఇతను వందలకొద్దీ గాజుగోళాలలో గాలి లేకుండా తోడిపారేశాడు. అదీకాక పరిశోధనపట్ల ఆసక్తి చూపుతున్నాడు. అందుచేత ఎడిసన్ అతన్ని వుండటానికి అనుమతించాడు.

అర్ధరాత్రివేళ మిసెస్ ఎడిసన్ అతనికోసం ఆహారం పంపింది. ప్రకాశవంతంగా వెలుగుతున్న విద్యుద్దీపకాంతిలో ఎడిసన్, ఫ్రాంక్ ఆ భోజనాన్ని ఆరగించారు. క్రూసీ, లూడ్విగ్, లాసన్—మధ్య మధ్యలో యిక్కడికివచ్చి చూచిపోతూ వున్నారు. దీపం యింకా వెలుగుతూనేవుంది.

సోమవారం ఉదయం ఎనిమిది గంటలు కొట్టింది. అంటే దీపం యిప్పటికి యిరవై నాలుగు గంటలసేపు వెలిగిందన్నమాట. ఎడిసన్, ఫ్రాంక్ — యిద్దరూ అలసి సొలసి పోయారు. కొద్దిసేపు విశ్రాంతి తీసుకుందామని యిళ్ళకు

వెళ్లారు. బాబెలర్ – తదితరులు దీపాన్ని కనిపెట్టుకువున్నారు. దీపం ఆరిపోయే పక్షంలో - సరీగ్గా ఆ సమయానికి అలా జరిగిందీ వ్రాసి వుంచుతామని వాగ్దానం చేశారు.

సోమవారం రాత్రి ఎడిసన్ ఫ్రాంక్‌లు పరిశోధనాలయానికి తిరిగి వచ్చారు. దీపం యింకా వెలుగుతోనే వుంది. బాబెలర్ అతని అనుయాయులు అక్కడినించి కదిలిపోవడానికి నిరాకరించారు. మిసెస్ శారీ జోర్డాన్ వారికోసం భోజనశాల నుంచి ఆహారం పంపింది. మెళకువగా వుండటంకోసం వాళ్ళు కులాసా సంభాషణలు సాగిస్తున్నారు. వారు యిలా ఎంత కులాసా కబుర్లు చెప్పుకుంటున్నా దృష్టిమటుకు వెలుగుతున్న దీపంవైపే వుంటోంది. గాజుగోళంలో ప్రకాశిస్తున్న ఫిలమెంట్‌వరకు తదేకంగా చూస్తూ వుండడంవల్ల ఎడిసన్‌కు శిరోభారం కూడా వచ్చింది. అందుచేత ప్రయోగ శాలలోనే సిద్ధంగావున్న తన సంగీత వాద్యం దగ్గరకు వెళ్ళాడు.

మంగళవారం (21-10.1879) సూర్యోదయ సమయానికి—విద్యుద్దీపం యింకా ప్రకాశిస్తూనేవుంది. పరిశోధనాలయంలోని పనివాళ్ళందరూ సమయం దొరికినప్పుడల్లా చూచి వెడుతున్నారు. ఆ రోజు మధ్యాహ్నం ఒకటి — రెండు గంటల మధ్య ఎడిసన్ తాను ఎల్లకాలమూ వెలుగుతూ వుండగల విద్యుద్దీపాన్ని కనిపెట్టినట్లు తెలుసుకున్నాడు. దీన్ని గురించి యింకా వివరంగా తెలుసుకోవడానికి దీన్ని పాడుచెయ్యా లనుకున్నాడు. అందరూ ఊపిరి బిగబట్టి చూస్తూ వుండగా గాజు

గోళం లోనికి విద్యుత్తును ప్రసారంచేస్తున్న స్విచ్పై ఎడిసన్ చేయి వేశాడు. క్రమ క్రమంగా బల్బులోనికి ఎక్కువ విద్యుత్తును పంప నారంభించాడు. ఫిలమెంటుకూడా అందుకు తగినట్లే ఎక్కువ కాంతివంతంగా ప్రకాశిస్తోంది. ఉండి వుండి— దీపం ఆరిపోయింది. ఎడిసన్ చెడిపోయిన ఆ బల్బును మైక్రొస్కోప్కింద పరీక్షచేయవలసిందిగా ప్రయోగశాలకుపంపాడు.

ఎలక్ట్రిక్లైటు అలా 1879 సంవత్సరం అక్టోబరు 21 తేదీని తయారయింది. తన విజయానికి గర్వించి, ఎడిసన్ 'న్యూయార్క్ హెరాల్డ్' సంపాదకుడితో ఒక రిపోర్టరును మెన్లోపార్క్ పరిశోధనాలయానికి పంపవలసిందిగా కోరాడు.

మార్షల్ ఫాక్సు, మరొక పత్రికా చిత్రకారుడు వెను వెంటనే అక్కడికి పరుగెత్తుకు వచ్చారు. రెండు వారాలపాటు పనివాళ్ళ సహాయ సహకారాలతో వాళ్ళిద్దరూ కలిసి పనిచేశారు. 1879 డిసెంబర్ 21 తేదీ ఆదివారంనాటి సంచికలో హెరాల్డ్ "విద్యుద్దీప జననాన్ని" గురించి వ్యాసం ప్రచురించింది.

రిపోర్టర్ పత్రికకు వ్యాసం వ్రాస్తూవుండగా, ఎడిసన్ అతని సహాయకులు వందలాది గాజుగోళాలు తయారుచేసి వాటిని విద్యుద్దీపాలుగా మార్చి, ప్రయోగశాలలోను, మెన్లో పార్కు అంతటనూ బహిరంగంగా వేలాడదీశారు. 1879 డిసెంబర్ చివరిరోజున న్యూయార్క్నుంచి ప్రత్యేక రైలు బండిలో జనం తండోప తండాలుగా ప్రధమ విద్యుద్దీపదర్శనం కోసం తరలి వచ్చారు. మెన్లోపార్కు విద్యుద్దీపాలతో

దివ్యంగా అలంకరించబడింది. 1879 సంవత్సరం అంతరించి 1880 ప్రవేశించింది. ఈ సంవత్సరం ప్రవేశిస్తోనే కొత్త వెలుగు తెచ్చుకుంది.

విశాల విశ్వానికి సరికొత్త ప్రకాశాన్ని ప్రసాదిస్తానన్న వాగ్దానాన్ని ఎడిసన్ నిలబెట్టుకున్నాడు.

ఇది ఇంకా ఎడిసన్ చేయదలచుకున్న దానిలో కొంత భాగం మటుకే. ఎడిసన్ యీ దీపానికి లోహపు తొడుగు, తీగల పద్ధతి అమర్చాడు. కొత్త కొత్త ప్రయోగాలు చేసి, మీటలు, జంక్షన్ పెట్టెలు, ఫ్యూజులు కనిపెట్టాడు. తన దీపాలు ఎంత విద్యుత్తు ఖర్చుచేసినదీ తెలుసుకోవడానికి మీటర్ అనే యంత్రాన్నికూడా కనిపెట్టాడు. ఈ కొత్తదీపం చుట్టూ నవీనమైన పరిశ్రమనే వ్యవస్థాపించాడు.

1882 సెప్టెంబరు నాలుగవతేదీని, సోమవారంనాడు, న్యూయార్క్ నగరంలో నిర్మించిన ప్రత్యేక పవర్ హౌసులలో ఆవిరి యంత్రాలను నెలకొల్పారు. విచిత్రమైన విద్యుత్తు భూమిగుండా వెళ్ళిన తీగలద్వారా ఎడిసన్ యిల్లు, ప్రయోగశాల, ఆఫీసులు—యితర భవనాలలోవున్న విద్యుద్దీపాలను ప్రకాశవంతంగా చేసింది.

చరిత్రలో మొదటిసారిగా మానవాళికి నూతన జ్యోతిని ప్రసారించిన థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ గౌరవార్థం ఒక మహానగరం విద్యుద్దీపాలతో తళ తళ మెరిసిపోతోంది.



౭

చలనచిత్ర పరిశోధనలు

విద్యుద్దీపాన్ని కనిపెట్టిన తరువాత పది సంవత్సరాల కాలం, ఎడిసన్ జీవితంలో విరామం యెరుగని దశ. పరిశోధనలు వాగులా అతనిలోనుంచి ప్రవహిస్తున్నాయి. అమెరికన్ గృహాలు, కర్మాగారాలు విద్యుద్దీపాలతో నింపినమీదట, రైలు బండ్లనుగూడా విద్యుత్తుతో నడపడానికి అవకాశం వున్నదేమోనని ఆలోచించసాగాడు ఎడిసన్. 1881 - 82 సంవత్సరాలలో మంత్రవేత్తవంటి యీ పరిశోధకుడు విద్యుత్తుతో సాగిపోయే రైలుబండిని ప్రపంచానికి ప్రదర్శించాడు.

1883 లో ఎడిసన్ ఒక విషయం గమనించాడు. విద్యుద్దీపాలు కొన్నాళ్లు వాడకం అయినతరువాత, వాటిపైన నల్లని పొర యేర్పడుతోంది. దీనికి 'ఎడిసన్ ఎఫెక్ట్' అని పేరుపెట్టి గవర్నమెంటునుంచి పేటెంటు సంపాదించాడు. తరువాత యితరులుకూడా దీన్ని ఉపయోగించి యీ రోజువరకూ సాగిస్తున్నారు.

1881-87 సంవత్సరాల నడుమ ఎడిసన్ విద్యుత్తుద్వారా రైలుమార్గం వున్న పట్టణాలకు తంతివార్తలు పంపేసాధనం కనిపెట్టాడు. తరువాత నిస్తంత్రి (wirless) విధానంలో టెలిగ్రా

ములు పంపటం కూడా అన్వేషించాడు. కేవలం రైలుమార్గాల మీదనే కాకుండా పడవరేవులకు కూడా యీ ప్రయోగం సజావుగా సాగింది. యునైటెడ్ స్టేట్స్ పేటెంట్ నెం.465971లో యీ విలువైన పరిశోధలన్నీ కూడివున్నాయి. ఈ పేటెంటును కొన్నాళ్ళ అనంతరం ఎడిసన్' మార్కోని వైర్లెస్ కంపెనీ'కి అమ్మాడు.

విద్యుద్దీపాలు, ఫోనోగ్రాఫులు తయారు చేయడానికి కొత్త కర్మాగారాలు కావాలి. వీటికోసం ఎడిసన్ స్థలం వెదకనారంభించాడు. 1883 సంవత్సరం ఆగస్టు తొమ్మిదవ తేదీని అతనిభార్య మరణించింది. అతను మెన్లోపార్క్ వదిలి మరోచోట పెద్ద పరిశోధనాలయం కట్టుకోవడానికి యీ దుర్ఘటన కూడా దోహదం చేసింది.

ఎడిసన్ న్యూజెర్సీ ప్రాంతంలోని 'వెస్ట్ఆరంజ్'ని తన కొత్త ప్రయోగశాలకు కర్మాగారాలకు నెలవుగాఎంచుకున్నాడు. పనివాళ్ళు భవనాలు కట్టడం ప్రారంభించారు.

దాదాపు యీ సమయంలోనే ఎడిసన్కు, శీతాకాలంతో ప్రయోగాలు చేసుకునేందుకు వీలుగా ఫ్లోరిడాలో ఒక ప్రయోగశాల వుండడం అవసరమని తోచింది. ఒక 'ఫోర్ట్ బుక్ ప్రయోగశాల'కు ప్లానులు తయారుచేసి, వాటిని 'మెయిల్'కు పంపాడు. అక్కడి పనివారు యీ భవనాన్ని నిర్మించి పడవ మీద ఫ్లోరిడాలోని ఫోర్టు మెయిర్స్'కు పంపారు.

సముద్రతీరాన, యీ భవనాన్ని సమకూర్చారు. 1887 తరువాత పోర్టుమెయిర్స్ ప్రయోగశాల, దాని పక్కనే నిర్మించిన భవనము, ఎడిసన్లకు ప్రతి శీతాకాలం విడువకుండా నివాస యోగ్యాలు అయినాయి.

బోస్టన్‌లో ఎడిసన్ మిస్. మీనా మిల్లర్‌ను కలుసుకున్నాడు. వారిద్దరూ మంచిస్నేహితులు అయినారు. అతనామెకు మోర్స్ టెలిగ్రఫీ నేర్పి, తరుచు తనుకూడా ఆమెతో అభ్యాసం చేశాడు.

ఒకరాత్రి, ఆమెపక్కనే సోఫాలో కూర్చుని వున్నాడు. 'నీచేతిని ఇలాయివ్వు' అన్నాడు. మామూలు ధోరణిలో యేదో తమాషాచేస్తాడనే ఉద్దేశంతో ఆమె తనచేతిని అతని చేతిలో వుంచింది. అతని చూపుడువేలు ఆమె అరచేతిని మృదువుగా గీకుతోంది.

వెంటనే ఆమె ఎడిసన్ తనచేతిమీద 'టెలిగ్రాఫ్ మెసేజి' యిస్తున్నాడని గ్రహించింది. ఆ చుక్కలూ గీతలూ 'నన్ను వివాహం చేసుకుంటావా ?' అన్న ప్రశ్నగా రూపొందినాయి. ఆమెకూడా తన వేలితో అదేవిధంగా 'అలాగే' అని జవాబు పంపింది. 1886 లో మిస్ మిల్లర్ ఎడిసన్‌యొక్క ద్వితీయ కళత్రం అయింది.

ఆరంజ్ ప్రయోగశాలలో అయిదు భవనాలున్నాయి. ప్రధానభవనం 250 అడుగుల నిడివివుంది. మూడు అంతస్తులు. గ్రంథాలయం, ఆఫీసు, సామాన్లగదులు, యంత్రాలకొట్లు.

ప్రయోగశాలలు యిందులోనే వున్నాయి. గ్రంధాలయం నలభై అడుగుల పొడవు, యాభై అడుగుల వెడల్పువుంది. ఎత్తయిన బీరువాలలో రకరకాల శాస్త్రగ్రంథాలు వున్నాయి. గాజుసీసాలలో ప్రపంచంలోని వివిధప్రాంతాలలో లభ్యంఅయే రాళ్లు లోహాలు ఖనిజాలు సమకూర్చబడినాయి. ఆ గదిలోనే ఒకపక్కన ఎడిసన్ ఎప్పుడైనా అలసిపోయినప్పుడు విశ్రమించడానికి మంచం, పరుపు వున్నాయి.

తతిమ్మా నాలుగుభవనాలు యీ ప్రధానభవనానికి చుట్టూ వున్నాయి. ఈ ప్రయోగశాలలకు చుట్టూ ఎత్తయిన యినుప కంచెవుంది. పగలు రాత్రి యిక్కడ కాపలావాళ్లు జాగ్రత్తగా తమ విధిని నిర్వహిస్తూ వుంటారు. ఈ కంచెలకు ఆవతల, యీ భవనాలకు దాపుగానే పెద్ద కాంక్రీటు భవనాలు వున్నాయి. ఇక్కడ వేలకొద్దీ పనివాళ్లు స్టోరేజి బ్యాటరీలు, విద్యుత్పరికరాలు, ఫోనోగ్రాఫులు, ఎడిసన్ కనిపెట్టిన తదితర ప్రయోజనకర సాధనాలు తయారుచేస్తూవుంటారు.

ఎడిసన్ నూతనగృహం ఆరంజ్ ప్రయోగశాల దగ్గర లెవెల్లిన్ పార్కుదాపున వున్నది. అతని ముత్తాతగారయిన— ఓల్డ్‌జాన్‌టోరీ గొప్పవిప్లవ యోధుడు ఒకప్పుడు నివసించిన స్థలం యిక్కడికి ఎక్కువదూరంకాదు. ఎడిసన్ పదమూడు ఎకరాల స్థలంకొని, తోట, భవనాలు కట్టించాడు. ఈ నివాసంలోనే ఆతనికి ద్వితీయ కళత్రం అయిన మిసెస్ ఎడిసన్‌కు ఛార్లెస్, మాడిలీన్, ధియొడర్ అనే ముగ్గురు సంతానం కలిగారు.

మెన్లో పార్కు నుంచి యిక్కడికి మకాం మార్చిన కొద్ది రోజులకే పిడుగుపడి లోగడ ఎడిసన్ నివసిస్తూ వచ్చిన భవనం కూలిపోయింది. ఇక అక్కడ ప్రయోగశాలలు మటుకే మిగిలాయి. అక్కడి జనం వాటిని అడపదడప విందులకు వినోదాలకు ఉపయోగించేవారు. తరువాత కొన్నాళ్ల ఒక వ్యవసాయదారుడు దాన్ని ఆవులకొట్టాంగా మార్చాడు. ఇలా అశ్రద్ధ చేయడం మూలాన, విద్యుద్దీపం జనించిన భవనం చివరకు కూలిపోయింది. దాని కలపను అక్కడి గ్రామీణులు వంట చెరకుగా వాడుకున్నారు. ఇక అక్కడ మిగిలినవల్లా యిటుకల పోగులు, శిధిలాల చిహ్నాలుమటుకే.

కొత్తయింటిలోకి మారిన మొదటిరోజులలోనే ఒకనాడు ఎడిసన్ తన బల్లముందుకూచుని వున్నాడు. ఒక అలమరనుండి యింకా పరిశోధించవలసిన విషయాలను గురించి వ్రాసుకొన్న నోట్సులతో నిండిన అనేకపుస్తకాలలోనుంచి ఒకదాన్ని పైకి తీశాడు, కొంతసేపు చదివాడు. తరువాత ఫొటోగ్రఫీ కెమరాలను గురించి వ్రాసిన పుస్తకాలన్నిటినీ తనదగ్గరకు తీసుకు రమ్మని లైబ్రీరియన్‌తో చెప్పాడు. వీటన్నిటిని చదవడం పూర్తయాక ఒక నౌకరును కె. యల్. డిక్సన్ కోసరం పంపాడు.

నౌకరు డిక్సన్‌ను ఒకటవ నెంబర్ భవనంలో కలుసుకున్నాడు. 'ముసలాయన మిమ్మల్ని రమ్మన్నాడు' అన్నాడు. ఆరంజ్‌లోని పనివాళ్ళందరూ తన యజమానిని ప్రీతిపాత్రంగా

'ముసలాయన' అని పిలుస్తారు. చేతిలోపనిని ఆపి డిక్సన్ వెంటనే బయలుదేరాడు.

'చూడు డిక్సన్, నేనిక కెమరాను కనిపెట్టాల్సిన సమయం వచ్చిందనుకుంటాను. నేను కదిలే బొమ్మలను నిర్మించా లనుకుంటున్నాను' అన్నాడు ఎడిసన్.

'కదిలే చిత్రాలా ! యింతవరకూ యిటువంటివిలేవు'అని ఆశ్చర్యం ప్రకటించాడు డిక్సన్.

'అందుకనే మనం తయారుచేయడం. పరిశోధనసాగిస్తే అది అవలీలగా చేయవచ్చును. మనం చేయకపోతే యింకెవరయినా యీ పని పూర్తిచేసి మనని వెనక పడేస్తారు ?

ఎడిసన్ తన ముందున్న పుస్తకాన్ని చేతితో తట్టాడు— 'ఈ పుస్తకాన్ని కొంతవరకు చదివాను' అన్నాడు. డిక్సన్ నవ్వాడు. ఎడిసన్ యిలా అన్నప్పుడు అర్థమేమిటంటే అతను యీ విషయంలో పుస్తకాలన్నీ చదివేశాడన్నమాట ! ఎడిసన్ యింకా యిలా అన్నాడు :

'అవును కొంతవరకు చదివాను - చలనచిత్రం తయారు చేయడం తేలికగా అయేపనే ! ఎడ్వర్డ్ మాబ్రిడ్జ్ పందెంలో పరుగులుతీసిన గుఱ్ఱాన్ని ఫొటోలు తీశాడు. మార్గమంతటా యిరవైనాలుగు కెమరాలు అమర్చాడు. ఇరవైనాలుగు నల్లటి దారాలు కూడా యేర్పాటు చేశాడు. ఈ దారం ఒకకొన కెమరాకు చుట్టి వుంటుంది. గుఱ్ఱం పరుగెత్తినప్పుడు యీ దారం తెగిపోయి, అలా పరుగుతీస్తున్నది తీస్తున్నట్టు బొమ్మపడిపోతుంది.

పారిస్‌లో మారే అనేఅతను సెకనుకు పన్నెండుఫొటోలు తీసే కెమరాను కనిపెట్టాడు. దీనికి ఫొటోగ్రాఫిక్ తుపాకి అని పేరు పెట్టాడు. చలిస్తూన్నట్లు కనిపించే చిత్రాలు తీయాలంటే సెకనుకు పదహారు ఫొటోలు తీయవలసి వుంటుంది. యింతవరకూ యిటువంటి కెమరాను ఎవరూ తయారు చేయలేదు. నీవూనేనూ కలిసి పనిచేసి సెకనుకు పదహారు చిత్రాలు తీసే కెమరా కని పెడదాం' అన్నాడు.

'ఒక్క కెమరాతోనే సరిపోదనుకుంటానండి! చిత్రాలు ముద్రించటానికి ప్రత్యేకమైన ఫొటోగ్రాఫిక్ ప్లేటు సంపాదించాలి. అంతే కాకుండా చూచేవాళ్ళకు చలనచిత్రాలు కనిపించా లంటే అందుకు మరో యంత్రం అవసరం' అన్నాడు డిక్సన్.

'అవును, చలన చిత్రం ఒక్కటే సమస్యకాదు. ఇప్పుడు మన ముందు మూడు సమస్యలున్నాయి. కెమరా, ప్లేటు, దృశ్య యంత్రం. ముందు కెమరాతో ప్రారంభం చేద్దాం. ఇదిగో యిది చూడు.'

డిక్సన్ చూస్తూవుండగా, ఎడిసన్ పెన్సిలుతో చలన చిత్రం కెమరా బొమ్మ కాగితంమీద గీశాడు. 'యంత్రాగారంలో దీన్ని తయారు చేయించండి. ముందు కెమరా తయారుచేస్తే, తరువాత యింకేమి చేయాలో అదే చెబుతుంది' అన్నాడు.

ఎడిసన్ తయారుచేసిన మొదటి కెమరా సక్రమంగా పని చేయలేదు. చలనచిత్ర కెమరా తయారు చేయడానికి

సక్రమ పరచగలిగాడు. 1891 ఆగస్టు యిరవై నాలుగోతేదీన తన పరిశోధనకు పేటెంటుకోసం దరఖాస్తు పంపాడు ఎడిసన్. ఆగస్టు 31 తేదీని పేటెంటు వచ్చింది.

ఈ కెమరాతో పనిచేస్తూ, ఫొటోగ్రాఫిక్ ప్లేట్లను అన్వేషిస్తూ, ఎడిసన్ యీ చిత్రాలను ప్రదర్శించడం ఎలాగా అని కూడా ఆలోచించాడు.

ఒకరోజు ఎడిసన్ డిక్సన్‌కు ఒక పసుపుపచ్చనికాగితం అందించాడు. దానినిండా డ్రాయింగులు వున్నాయి. 'ఈ భవనాన్ని నిన్న నీకు చూపినచోట కట్టించు. అదే మన చలన చిత్రాల ప్రదర్శనశాల అవుతోంది. ఆ భవనానికి వెలుపల లోపలకూడా నల్ల రంగు పూయించాలి' అన్నాడు.

డిక్సన్ డ్రాయింగులవంక చూచాడు. ఈ భవనం చూడటానికి—నల్లగా భూతగృహంలా — పోలీసు వాగన్లా వుంటుంది. పిల్లవాళ్ళు దీన్ని చమత్కారంగా 'నల్ల మేరియా!' అని పిలుస్తారు.

ఫొటోగ్రాఫిక్ స్టూడియో పూర్తయినాక, చూడటానికి ఎంతో తమాషాగా వుంది. కొయ్యతోకట్టిన చిన్నగది. ఎటు కావాలంటే అటు మార్చటానికి వీలయిన పునాది. కప్పులో కొయ్య పలక లున్నాయి. ఈ పలకలు ముందుకు వెనక్కకదులుతూ అవసరమయినంత సూర్యరశ్మిని లోపలకు పంపుతాయి. స్టూడియో లోపల, వెలుపల నల్లని తారురంగుపులిమారు

ఈ రంగు యింకా ఆరకముందే ఆరంజ్ పనివాళ్ళు దీనికి 'ది బ్లాక్ మేరియా' అని నామకరణం చేశారు.

బ్లాక్‌మేరియాలో ఎడిసన్‌కు, ఆతని సహాయకులు — ఊహించటానికి వీలుగాని విచిత్రమైన కదలికతో కూడిన చిత్రాలు తీశారు. ఆడపిల్లలు నృత్యంచేయడం, వస్తాదులు కుస్తీ పట్టడం, బంతులు ఎగరడం, పిల్లలు నకిలీ ఎలకలను పట్టుకోవడం, — అన్నీ యిటువంటి చలనచిత్రాలు. ఈస్ట్‌మాన్ ఫిల్మ్‌మీద మైళ్ళకొద్దీ చిత్రాలు ముద్రించారు. ఎడిసన్ ప్రఖ్యాత ముష్టియుద్ధ నిపుణుడు జేమ్స్ కార్బెట్‌ను ప్రత్యేకంగా పిలిపించి కెమరాముందు చిత్రాలు తీశాడు.

ఈ చిత్రాలు కదిలేందుకుగాను, ఎడిసన్ కెనెటోస్కోప్ అనే యంత్రాన్ని తయారు చేశాడు. దాన్ని చిన్న రంధ్రాలలో నుంచి ఒకసారికి ఒక వ్యక్తిమటుకే చూడగలడు. ఈ రంధ్రం దగ్గరవుండే భూతద్దం లోపలిచిత్రాన్ని అసలు స్వరూపంకంటే ఎంతో పెద్దదిగా చిత్రిస్తుంది. ఫిల్ముచుట్ట పూర్తయిపోవడం ఒక నిమిషం యిరవై నిమిషాలకే సంభవిస్తుంది. అందుచేత కెనెటోస్కోప్ చిత్రాలు చాలా చిన్నవిగా తయారు కావలసి వచ్చింది. ఒక్కొక్క మనిషికే ప్రదర్శనభాగ్యం దొరుకుతూ వుండడంవల్ల దీని ప్రయోజనం కేవలం పరిమితమైపోయింది. అందుచేత యీ ప్రతిబంధకాన్ని తొలగించగల ప్రొజెక్టరు ఒకటి కనిపెట్టవలసివుంది.

చాల సంవత్సరాలుగా, ఫ్రాన్సిస్ జెన్‌కిన్స్ అనే యునైటెడ్ స్టేట్స్ ట్రెజరీ డిపార్టుమెంటులోని స్టెనోగ్రాఫర్, తన

విరామ సమయాలలో వాషింగ్టను భోజనమందిరం వెనక నున్న ప్రయోగశాలలో పరిశోధనలు జరుపుతున్నాడు. ఒకే సారి చాలమంది మనుష్యులు చలనచిత్రాన్ని చూడటానికి వీలు కలిగించే యంత్రం తయారు చేయడానికి అతను ఎన్నో నెల లుగా తాపత్రయ పడుతున్నాడు. పాతకాలపు 'మాజిక్ లాంత రు'ను అనువుగా మార్చి, ఒక తెల్లటి చదరంమీద బొమ్మలను చిత్రీకరించాలని అతని అభిలాష. 1894 జూన్ నెలలో, అత నొక యంత్రాన్ని నిర్మించాడు. వేసవి సెలవుల్లో రిచ్ కుండ్ లో వున్న తన యింటికి వెళుతూ యీ యంత్రాన్నికూడా పడవ మీదికి ఎక్కించాడు.

కొన్ని రోజుల తరువాత అతని వద్దనుంచి రిచ్ మండ్ పురజనులకు చలనచిత్రం దర్శించి పోవలసిందిగా ఆహ్వానం వచ్చింది. చలనచిత్రం అంటే యేమిటా అని ఆశ్చర్య పడి పోతూ కొందరు స్నేహితులు పెద్దలు అతని యింటికి హాజ రయ్యారు. గదిలో ఒక మూలగా తెల్లనిగుడ్డ గోడకు వేలాడు తోంది. బల్లమీద విచిత్రమైన యంత్రం ఒకటి వున్నది. దానిపేరే 'ప్రొజెక్షన్ యంత్రం' జెన్ కిన్స్ యీ యంత్రాన్ని గురించి కొంతసేపు ముచ్చటించాడు. తరువాత 'యిప్పుడు మీకు నాట్యకత్తె అన్నాబెల్ — అనే చిత్రం చూపుతాను. గదిలో దీపం ఆర్పివేయండి' అన్నాడు.

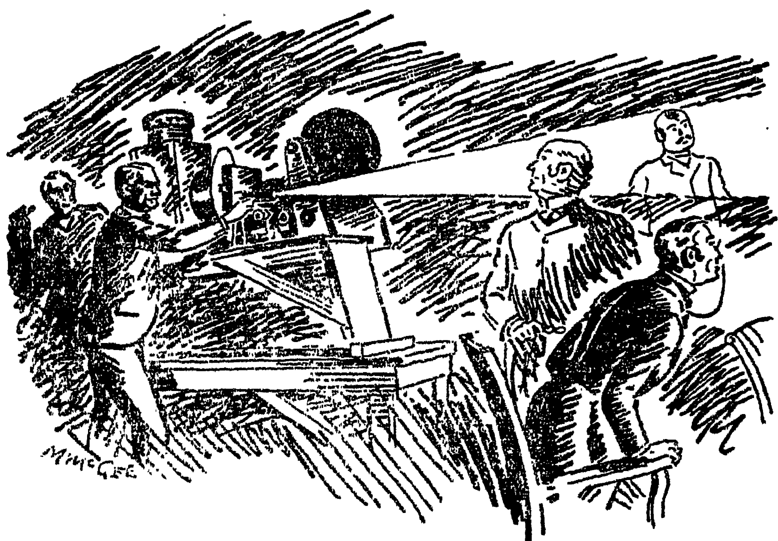
గదిని చీకటి ఆవరించింది. జెన్ కిన్స్ మీట నొక్కాడు. ప్రొజెక్టర్ లోని దీపం తెరమీదికి గొప్ప వెలుతురును ప్రసారం

చేసింది. అందరికళ్ళూ తెరమీదనే నిలిచాయి. జెన్‌కిన్స్ మరో లివరు నొక్కాడు. తెరమీద నాట్యమాడుతున్న ఒక స్త్రీచిత్రం అటూ యిటూ కదులుతూ ప్రదర్శింపబడుతోంది. అందరూ ఆశ్చర్యముగ్ధులై పోయారు. తమ నేత్రాలనే నమ్మలేక పోయినారు. తెరమీద బొమ్మ మనోహరంగా శరీరాన్ని కదుపుతూ నృత్యం చేస్తోంది.

ప్రేక్షకులలో ఒకరు యిలా అరిచారు: 'యిది చిత్రం కాదు. తెర మరుగున ఎవరో స్త్రీ దాగివుంది. ఆమె నృత్యం చేస్తూన్నది. ఆ నీడలే తెరమీద పడుతున్నాయి' అని.

జెన్‌కిన్స్ 'తెరవెనక్కు వెళ్ళి చూడు' అని సవాలు చేశాడు.

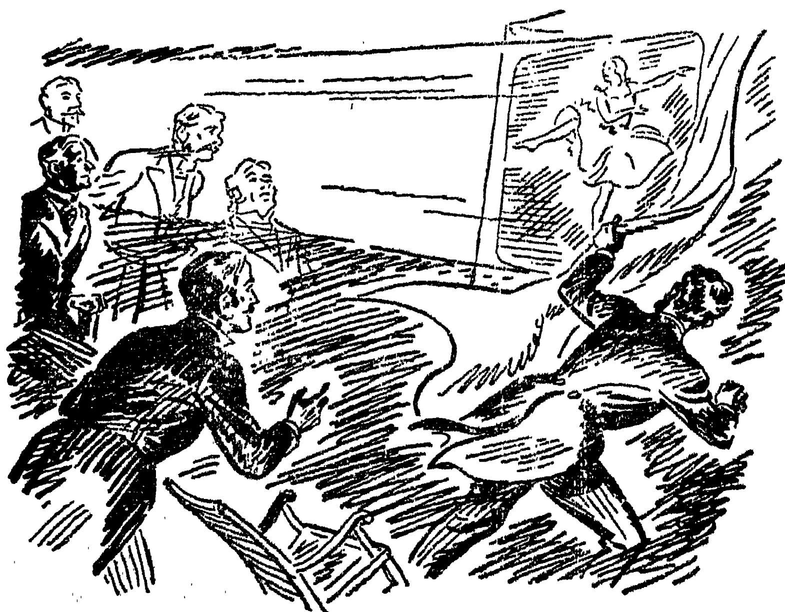
సందేహించిన వ్యక్తి వెళ్ళి చూచాడు. 'ఇక్కడ గోడ



తప్ప యింకేం లేదే!' అన్నాడు. అతని ముఖంలో తాండ విస్తున్న ఆశ్చర్యం అందరికీ నవ్వు తెప్పించింది.

ఈనాటి చలనచిత్రాలకు ప్రాతిపదిక అయినది ఆనాటి యీ ప్రదర్శనమే.

దురదృష్టవశాత్తు యీ యంత్రాన్ని యింకా అభివృద్ధి చేసి — మెరుగుపరిచి — బజారులో అమ్మటానికి తగినంత స్తోమత జెన్‌కిన్స్‌కు లేకపోయింది. అందుచేత అతను థామస్ ఆర్మాట్ అనే అతడితో భాగస్వామిగా చేరి పనిని కొనసాగించాడు. జెన్‌కిన్స్‌కు పని పూర్తిగాకముందే ఎందువల్లనో నిరాశ యెక్కువై, తన భాగస్వామికి పరిశోధనాయంత్రం తాలూకు హక్కులన్నీ అమ్మివేసి యీ రంగంనుంచి నిష్క్రమించాడు.



ఇంకా పరిపూర్ణత పొందకపోయినప్పటికీ కొన్ని మిలియన్ల ఖరీదుచేసే ఆ యంత్రానికి కేవలం 2500 డాలర్లు పారితోషికంగా పుచ్చుకుని సంతృప్తి పడ్డాడు. థామస్ ఆర్మాట్‌కు యీ యంత్రాలను గురించి పరిశోధనల గురించి అంతగా తెలియదు. కనీసం యివన్నీ తెలిసిన మనిషి నయినా అతను యెరుగడు. అందుచేత అతను నేరుగా థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్‌దగ్గరకు వెళ్ళి యీ ప్రొజక్టరును ప్రదర్శించాడు. దీన్నిచూచి థామస్ ఎడిసన్ తన మూడవ సమస్యకూడా పటాపంచ లయిందనే నిశ్చయానికి వచ్చాడు. ఈ యంత్రంవల్ల ఒకేసారు చాలమంది చలన చిత్రాన్ని చూడగలుగుతున్నారుకద। ఎడిసన్ ఆర్మాట్‌లు కలిసి భాగస్వాములుగా చేరారు. ఎడిసన్ యీ ప్రొజక్టరును అభి వృద్ధి చేయడానికి పూనుకున్నాడు.

అతనిప్రయత్నాలు విజయవంతం అయినాయి. ఆరంజ్ లేబరేటరీలో యీ ప్రొజక్టర్ పరిపూర్ణత పొందింది.

తరువాత సంవత్సరాలలో ఎడిసన్ మాట్లాడే చలన చిత్రాలను తయారు చేయడానికి పూనుకున్నాడు. నటుల కంఠ స్వరాలు రికార్డు చేయడానికి, ఎడిసన్ చలనచిత్రానికి ఫోనో గ్రాఫ్‌ను గూడా జతపరిచాడు. అయితే యీ పద్ధతి అంతగా పనిచేయలేదు. ఈ రోజు మనం చూచే పరిపూర్ణ చలనచిత్రాలు తయారు చేయడానికి మరికొందరు మేధావులు పూనుకోవలసి వచ్చింది.



౨

కొత్త స్నేహితులు: పరిశోధనలు

1882 సెప్టెంబరులో ఎడిసన్ పరిశోధనలవల్ల న్యూయార్క్ నగరమంతా విద్యుద్దీప కాంతిలో దేదీప్య మానంగా వెలిగింది. ఇటువంటి ప్రథమ గౌరవం యీ నగ రానికే దక్కింది. తరువాత కొన్ని సంవత్సరాలలో దేశంలోని ప్రతి ప్రముఖ నగరానికి ఒక విద్యుద్దీపకనిలయం యేర్పడింది. ప్రతి కంపెనీ పేరులోను ఎక్కడో ఒకచోట ఎడిసన్ అనే పేరు వుంటూ వచ్చింది. దిన దిన ప్రవర్ధమానం అవుతున్న విద్యుద్దీప సమాఖ్యకు సరికొత్త దోహదం యివ్వడానికి యీ కంపెనీలన్నీ సాంవత్సరిక సమావేశాలు జరుపుతూ వున్నాయి. ప్రతి కంపెనీ యీ సమావేశాలకు తమ ప్రెసిడెంట్‌ను జనరల్ మానేజరును పంపుతున్నాయి.

ఎడిసన్ విద్యుద్దీప కంపెనీల సమాఖ్య 1896 ఆగస్టులో జరిగింది. కోన్లె ద్వీపానికి కొద్ది దూరంలో మన్‌హాటన్ బీచ్‌లో జరిగింది.

1896 ఆగస్టు 11 వ తేదీన, ఎడిసన్ మన్‌హాటన్ బీచ్‌లో ఓరియంటల్ హోటల్‌లో కూర్చుని వున్నాడు. పగ లంతా ఆఫీసర్లు చాలమంది అక్కడికి వచ్చి వెడుతూవున్నారు.

రాత్రి జరగనున్న సమాఖ్యకు హాజరు అయేందుకు వచ్చిన ప్రతినిధులందరూ ఎడిసన్‌తో పరిచయం చేసుకొనడానికి యెంతో కుతూహల పడుతున్నారు. అందరికీ దర్శనభాగ్యం కలిగేందుకు ఎడిసన్ ఎత్తయిన స్థలంలో కూర్చున్నాడు. ఒకరి తరువాత ఒకరుగా కంపెనీల ప్రెసిడెంట్లు అతనివద్దకు వచ్చి తమను తాము పరిచయం చేసుకుని తమ సహాయకులను పరిచయం చేశారు.

డెట్రాయిట్ ఎడిసన్ కంపెనీ ప్రెసిడెంట్ అలిగ్జాండర్ డౌ, ఎడిసన్ దగ్గరకు వచ్చాడు. 'మీ డెట్రాయిట్ కంపెనీ మానేజర్ హెన్రీఫోర్డు యీయనే' అన్నాడు.

అప్పటికి నలభైతొమ్మిది సంవత్సరాల వయసున్న ఎడిసన్, ముప్పైమూడు సంవత్సరాల ఫోర్డుతో కరచాలనంచేసి కులాసాగా వున్నారా,ఫోర్డు!' అన్నాడు.

'కులాసాగానే వున్నాను. ఈ సమాఖ్యకు హాజరవడం నా కెంతో గర్వ కారణంగా వుంది.'

ఎడిసన్, డౌ, ఫోర్డులు కొంతసేపు మాట్లాడుకున్నారు. ఎడిసన్‌ను కలుసుకునేందుకు యింకా చాలమంది వేచివున్నారని గ్రహించి, ఫోర్డు ఆయనదగ్గర సెలవుతీసుకుని డౌతోసహా వెళ్ళిపోయాడు.

'హోటలు లాబీగుండా నడిచివెడుతూ డే 'ఎడిసన్ ప్రసిద్ధ పురుషుడు' అన్నాడు.

కీర్తి అతన్ని పాడుచేయలేదు. కొన్ని సంవత్సరాల క్రితం, అతనింత పరిశోధన చేయకముందు, నేను కలుసుకున్నప్పుడు ఎలా వున్నాడో యిప్పుడూ అలాగే వున్నాడు.' అన్నాడు ఫోర్డు.

'అలాగే! నీవు పూర్వం ఎడిసన్‌ను కలుసుకున్నట్లు నాకు తెలియదే!' అన్నాడు డౌ.

'అవును. అట్లాంటిక్ నగరంలో పది సంవత్సరాల క్రితం అతను ఒక సమావేశానికి హాజరై ఉపన్యసించాడు. అప్పుడు నేను బొత్తిగా చిన్నవాడిని. ఆ తరువాత లక్షలాది మందిని కలుసుకున్నాడు. గనుక ఎడిసన్ నా విషయం మరిచి పోయి వుంటాడు.'

డౌ 'యీవాళ రాత్రి విందుకు మనం మంచి స్థానాలు సంపాదించుకోవాలి. హోటలు మేనేజరును అడిగి అసలు స్థానాలు ఎలా అమర్చారో చూదాం' అన్నాడు.

డౌ 'ఫోర్డ్ మేనేజరు దగ్గరకు వెళ్ళారు. స్థానాలు అమర్చిన తీరు వేసివున్న డ్రాయింగ్ పరిశీలించారు.

అండాకారపు టేబులులో మొదటి గౌరవ స్థానం ఎడిసన్‌ది. డౌ సంతృప్తిగా కేకవేశాడు.

'చూడు, ఫోర్డ్. నీవు చాల అదృష్టవంతుడివి. బోస్టన్ కంపెనీ ప్రెసిడెంట్ చార్లెస్ ఎడ్గార్ ఎడిసన్‌కు కుడిపక్క కూర్చుంటాడు. అతని పక్కనే నీవు కూర్చుంటావు. అంటే ఆ మహనీయుడికి రెండు స్థానాలు పక్కగా కూర్చుంటావన్న

మాట! ఇదిగో - నేను యిక్కడ—యిటువైపు కూర్చుంటాను. ఎడిసన్ మాట్లాడేది వినబడుతుంది. ఇక్కడ జరిగేదంతా స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది.'

'అయితే యిద్దరమూ అదృష్టవంతులమే' అన్నాడు ఫోర్డు.

డౌ తన గడియారంవంక చూచుకున్నాడు. 'నేనిప్పుడు కమిటీ సమావేశానికి వెళ్ళాలి. మనం మళ్ళీ విందు దగ్గరే కలుసుకుందాం' అన్నాడు.

ఆ రాత్రి ఓరియంటల్ హోటల్‌లో జరిగిన విందు, ఎడిసన్ ఫోర్డుల జీవితంలో అత్యంత ప్రాముఖ్యమైనది. ఎడిసన్, యీ కంపెనీలన్నీ ప్రజానీకానికి చేయగల సేవను గురించి గంభీరంగా ఉపన్యసించాడు. సభికులందరూ చప్పట్లు చరుస్తూ విన్నారు. అందరు వక్తలూ మాట్లాడటం అయిపో యిన తరువాత ఎడిసన్ చుట్టూ వున్నవారి ధోరణి విద్యుత్తుతో నడిచే వాహనంమీదికి మళ్ళింది. విద్యుత్ మోటారుకారువస్తే, ఎడిసన్ కంపెనీలకు బ్యాటరీలు అమ్మకం ఎక్కువవుతుందనీ రిపేర్ల వల్ల వచ్చే లాభాలు అధికం అవుతాయనీ అందరూ భావించారు. గుఱ్ఱంతో నిమిత్తం లేకుండా కారును నిర్మించడం యిప్పుడు భవిష్యత్కార్యక్రమము.

ఎడిసన్ గట్టిగా యిలా అన్నాడు 'లేదు, లేదు-విద్యుత్ మోటారువల్ల ప్రయాణ సౌలభ్యం యేర్పడదు. నిలవవుంచిన బ్యాటరీవల్ల శకటం మరీ పెద్దదీ, భారమైనదీ అవుతుంది. అది

గాక, బాటరీలను ఎల్లప్పుడూ చార్జిచేసి వుంచాలి గనుక, యిటు వంటి శకటం యెప్పుడూ విద్యుత్ ప్రయోగశాల ఆవరణలోనే నడవాలి. ఆవిరివల్ల నడిచే శకటంకూడా పనికిరాదు. స్టీమరులో నీళ్ళు, బాయిలర్, బొగ్గు మోసుకుపోతూ వుండాలి. అమెరికా రోడ్లమీద నడవాలంటే, ఎప్పటికయినా తేలికలో చౌకలో ఏమంత గందరగోళంలేని స్వశక్తివల్ల నడిచే యంత్రాలు తయారు చేయాలి!'

డా నవ్వాడు. 'అయితే ప్రయాణాలు చౌకగా జరగాలంటే పొగబండియే శరణ్యమన్నమాట!' అన్నాడు.

'పొగబండియా? అదేమిటి' అన్నాడు ఎడిసన్.

డా వడి వడిగా నాటక శైలిలో మాట్లాడడం ఆరంభించే సరికి సభికులందరూ బల్లలమీదికి వంగి శ్రద్ధగా ఆలకించ సాగారు. అతను ఒకరోజు తాను డెట్రాయిట్‌లో తన బల్ల ముందు కూర్చుని వుండడం, అప్పుడు వీధిలో పెద్ద పెట్టున శబ్దం వినరావడం, వాటి భయంకరాకృతి తాను బయటకువెళ్ళి చూడడం, రోడ్డుమీద గుఱ్ఱంలేనిబండి ఒకటివస్తూ కనిపించడం, ఆ బండిలో గాస్ యింజను ఫఫ్ ఫఫ్ ఫఫ్ అంటూ పొగను వదులుతూ వుండడం, ఆ బండిలో మొదటి వరుసలో ఒక పురుషుడు, స్త్రీ నడుమను వారి శిశువు కూర్చుని వుండడం, యీ శకటగమనాన్ని చూస్తూ రోడ్డువెంట బారులుతీరి జనం పోగవుతూ వుండటం అంతా—డా వివరంగా చెప్పాడు.

'ఆనాడు, ఆ పొగబండిలో కూర్చునివున్న ఆసామీ— అదుగో అక్కడ కూర్చుని వున్నాడు-' అంటూ డా హెన్రీ

ఫోర్డువంక వేలు చూపాడు. ఇలా అందరికీ అత్యద్భుతంగా పరిచయం చేయబడిన ఫోర్డువంక చూడడానికి అక్కడి సభికు లందరూ ఆదుర్దాగా ముందుకు వంగారు.

'ఓ! అతను ఫోర్డుకదూ! మాకందరికీ నీ కొత్తపొగ బండిని గురించి చెప్పు' అన్నాడు ఎడిసన్.

ఫోర్డు మాటాడ నారంభించాడు. ఎడిసన్‌కు ఖ్యాసరికి పూర్తిగా చెవుడు వచ్చేసినందువల్ల బాగా ముందుకువంగి, కుడి చెవికింద చేయి పెట్టుకుని బహు శ్రద్ధగా వింటున్నాడు.

'మిస్టర్ ఎడిసన్‌కు చెవుడు. నీ కుర్చీ ఆయనకు దగ్గ రగా జరుపుకుని, వినిపించే విధంగా మాట్లాడు' అన్నా రెవరో రహస్యంగా ఫోర్డుతో.

ఫోర్డు లేచి నిలుచున్నాడు. ఎడ్గార్ కూడా లేచి నిలుచు న్నాడు. 'మనం యిద్దరం కుర్చీలు మార్చుకుందాం. నీవు ఎడిసన్ సరసనే కూర్చోవచ్చును' అన్నాడు. ఫోర్డు ఎడ్గార్ కాళీచేసిన ఆసనంలో కూర్చున్నాడు. 'అయ్యా! యిందాకటి నుంచి డౌ మీకు వర్ణించి చెప్పిన పొగబండి నా మొదటి పరి శోధన కాదు. రెండవది' అన్నాడు ఫోర్డు.

'మీ యంత్రానికి నాలుగు చక్రాల సైకిల్ యింజను వున్నదా?' అనడిగాడు ఎడిసన్.

'అవును.'

'పొగవదలడానికి విద్యుత్కణాన్ని యేవిధంగా ఉపయో గిస్తున్నావు? విద్యుత్తుతో సంబంధించిన ప్రతి పనిలోనూ నాకు చాల అభిరుచి' అన్నాడు ఎడిసన్.

'నేను బద్దలుచేసి అతికించే పద్ధతి (break and contact system) ను అమలుపరుస్తున్నాను.' అంటూ అతను ఒక కాగితం తీసి దానిమీద శకటాన్ని స్పష్టంగా చిత్రించాడు. తను విద్యుత్కణాన్ని యెలా వుపయోగిస్తున్నదీ విశదీకరించాడు. ఎడిసన్ శ్రద్ధగా వింటున్నాడు. ఫోర్డుచెప్పడం అయినతరువాత ఎడిసన్ సంతృప్తిగా బల్లమీద చేయి ఆనించాడు. 'యువకుడా! నీ పరిశోధన బ్రహ్మాండంగా వుంది. నీ శకటం తన శక్తిని తానే పుంజుకుని పనిచేస్తోంది. దానికి నిప్పు, బాయిలరు యిటువంటి వేమీ అక్కర్లేదు. పొగ, ఆవిరి యిటువంటివి రావు. నీవు యీ యంత్రాన్నే యింకా అభివృద్ధి చేయి' అన్నాడు.

ఎడిసన్ పొగడ్త ప్రోత్సాహాలతో, యిక ఆ రాత్రి ఫోర్డ్‌కు నిద్ర రాలేదు. ఈ వాహనాన్ని మరింత అభివృద్ధి పరచడం తనచేత కాదేమోనని భయపడసాగాడు. ఎడిసన్ మాటలు గుర్తువచ్చినప్పుడల్లా ఉత్సాహం కలుగుతోంది. ఇప్పుడిక తనకు యిదే పూర్తి వ్యాపకం చేసుకోవాలి.

మరునాడు ఉదయం ఒక వార్తాహరుడు ఫోర్డ్ నిద్రపోతున్న హోటలు గది తలుపు తట్టాడు.

'అయ్యా! తమరిని ఎడిసన్‌గారు వారితోపాటు న్యూయార్క్‌కు రమ్మన్నారు. ఈ ఉదయం మీతో మాట్లాడాలని ఆయన చాల కుతూహల పడుతున్నారు' అన్నాడు.

ఫోర్డ్ ఎడిసన్‌తో కలిసి న్యూయార్క్‌కు ప్రయాణం చేశాడు. రైలు నడుస్తూవుండగా ఎడిసన్ ఫోర్డ్‌ను ఎన్నో

ప్రశ్నలు వేశాడు. డెట్రాయిట్, మిచిగాన్, ఫోర్డ్ హూరాన్ లను గురించి చాల సమాచారం సేకరించాడు. తన బాల్యాన్ని గురించి, తన ప్రాథమిక యిబ్బందులను గురించి ఫోర్డుకు చెప్పాడు.

1896 లో మాన్‌హటాన్ బీట్‌లో ప్రారంభమయిన వీరి స్నేహం అలాగే ముప్పైఅయిదు సంవత్సరాలు నడిచింది.

1899 తో 19 వ శతాబ్దం అంతమయింది. 1900 తో 20 వ శతాబ్దం ఆరంభమయింది. ఒక శతాబ్దపు చివరినెల, తరువాత శతాబ్దపు మొదటి నెలలలో — ఆరెంజిలోని ఎడిసన్ పరిశోధనాలయాలనుండి ఎన్నో కొత్త విషయాలు, అన్వేషణలు బయటకు వచ్చాయి.

1910 లో ఎడిసన్ తల ముగ్గుబుట్టలా తెల్లగా అయింది. కాని అతని కనుబొమ్మలుమటుకు నల్లగానే వున్నాయి.

క్షణం తీరికలేక - యేదో ప్రయోగాలలో మునిగివుండి, ఎడిసన్ కొత్తసూట్లకు కొలతలు యిచ్చిరావడానికి కూడా వెళ్ళి రాలేక పోయేవాడు. తనకు కొత్తసూటు అవసర మనిపించి నప్పుడల్లా పాతసూటు ఒకదాన్ని నమూనాగా దర్జీకి పంపమని భార్యతో చెబుతూ వుండేవాడు. వయస్సు మీరినప్పటికీ అతని శరీర పరిస్థితిలో యేమీ మార్పు లేకపోవడంవల్ల యీ పని దర్జీ మనిషికి సులభంగానే వుండేది.

1915 లో పెనామా పసిఫిక్ ప్రదర్శనం ప్రారంభ మయింది. పెనామా కాలువ పూర్తిఅయిన సందర్భంలో యీ

ప్రదర్శనం శాన్‌ఫ్రాన్సిస్కో‌లో జరుగనున్నది. ఈ ప్రదర్శ నలో అక్టోబర్ 21, 1895 తేదీని ప్రత్యేకంగా ఎడిసన్ పరి శోధనలకు కేటాయించారు. ఆనాటి అతిధిగా వచ్చి సంబరంలో పాలు పంచుకోవలసిందిగా అతనికి ఆహ్వానం వచ్చింది.

అరవై యెనిమిది సంవత్సరాల వయసులో వున్నప్పటికీ ఎడిసన్ యీ ఆహ్వానాన్ని ఆమోదించాడు. తన స్వంత బండి 'సూపర్బ్'లో న్యూయార్క్‌నుండి బయలుదేరి పశ్చిమంగా ప్రయాణం చేశాడు. కాలిఫోర్నియాలోని శాక్రమింటోలో ఎడి సన్ తన రైలును ఆపి తనస్నేహితుడు లూథర్ బుర్ బాంక్‌ను తోడ్కొని వెళ్ళాడు. ఇలా విద్యుత్తు మంత్రగాడు, వృక్షశాస్త్ర నిపుణుడు కలిసి శాన్ ఫ్రాన్సిస్కో వరకు ప్రయాణం చేశారు. ఇక్కడే హెన్రీఫోర్డు దంపతులు వారిని కలుసుకుని ఈ గౌర వంలో పాలు పంచుకున్నారు.

1915 అక్టోబర్ 21 వ తేదీ ఉదయం, విద్యుద్దీపానికి 36 వ జన్మదినోత్సవం జరిగింది. ఎడిసన్, అతని అనుయా యులు ఒక మోటారుకారులో హోటలునుండి బయలుదేరారు. ఇలా ఎడిసన్ హోటలునుండి రాజవీధిగుండా ప్రదర్శన స్థలా నికి వెడుతూ వుండగా, దారి పొడుగునా అతన్ని సందర్శించేం దుకు గాను యేభై వేలమంది మనుష్యులు బారులుతీరి నిల బడ్డారు. ప్రదర్శన స్థలంలో అధికారఆహ్వాన సంఘంవారికి ఘనమైన స్వాగతం యేర్పాటుచేసింది. ఎడిసన్‌ను ఉత్సవ మంటపానికి తీసుకువెళ్ళారు. విశ్వమానవ సంక్షేమానికి ఎన్నో విధాలుగా సేవచేసిన ఎడిసన్‌కు అక్కడ — వేలకొద్దీ జనుల

యెదుట — పెనామా పసిఫిక్ ప్రదర్శన సంఘంవారు ప్రత్యేక మైన కంచు పతకాన్ని సమర్పించారు.

ఆ రోజు గడిచాక, బర్బాంక్ ఎడిసన్‌ను, అతని తోటి వారిని తన యింటికి కాలిఫోర్నియాలోని 'శాంతా రోజా'కు రమ్మని బలవంతపెట్టాడు.

బర్బాంక్ ఆవరణలో ఎడిసన్లు, ఫోర్డులు అనేక వృక్ష సంపదలను తిలకించారు. బర్బాంక్ వారికి తన పరిశోధనల గురించి విపులంగా చెప్పాడు.

ఫోర్డు ఎరువు దిబ్బమీదినించి ఒక కొయ్యపిడివున్న పారను పైకితీసి 'మానవుడిని నాగరికుడిగా చేసిన పనిముట్లలో యిదొకటి బర్బాంక్, నీవు యీపారతో మానవాళికి నూతన పుష్పాలు, పండ్లు ఉత్పత్తిచేసి యిచ్చావు. మన మిత్రుడు ఎడిసన్ మానవుల పరిశోధనా తృష్ణకు ప్రతిబింబంగా, విద్యుద్దీపాన్ని కనిపెట్టాడు. మీ రిద్దరూ మానవజాతికి జీవితావసరా లయిన ఆహారము, వెలుతురు ప్రసాదించిన మహాదాతలు' అన్నాడు.

ఎడిసన్ నవ్వుతూ యిలా అన్నాడు: 'నీ శకటాన్ని మరచిపోతున్నావు. ప్రయాణ సాధనం మానవాళిని నాగరికతా పథానికి తీసుకువెళ్ళిన మూడవ మార్గం.'

ఫోర్డ్ పారను తిరిగి యథాస్థానంలో వుంచుతూ 'బర్బాంక్, ఒకనాడు మీ పారకోసం కబురుచేస్తాను. ఇప్పుడే నా మనస్సులో విచిత్రమైన ఆలోచన ఒకటి మెదులుతోంది.

అదేమిటో అప్పుడే బయటకు చెప్పను. యింకా బాగా ఆలో చించాలి' అన్నాడు.

అతిథులు సెలవు పుచ్చుకునే సమయం ఆసన్న మవు తూండటంతో బర్బాంక్ తన అతిథుల పుస్తకం పట్టుకువచ్చి వా రిద్దరినీ సంతకం చేయమన్నాడు. ఎడిసన్ పెద్ద అక్షరాలతో తన పేరు, విలాసము వ్రాశాడు. 'అభిరుచులు' అన్న శీర్షిక కింద ఒకటే ఒకమాట వ్రాశాడు—'సర్వము' అని .

పుస్తకాన్ని హెన్రీకి యిస్తూ "నీవుకూడా మూడవశీర్షిక కింద 'డిటో' అని వ్రాయి" అన్నాడు.



కాలిఫోర్నియానుంచి తిరుగు ప్రయాణంలో ఫోర్డు దంపతులు ఎడిసన్లను అనుసరించాడు. తూర్పుగా ప్రయాణం చేస్తూ ఫోర్డు తన మిత్రుడు జాన్ బుర్రోస్ గురించి చాలసేపు మాట్లాడాడు. అతను తన శకటాన్ని ముందు హేయంగాచూచి తరువాత దాని ప్రయోజనాలను అర్థం చేసుకుని ఎలాపొగిడిందీ చెప్పాడు. బూర్రోస్‌కు ప్రకృతిశాస్త్రం బాగా తెలుసునని, అతన్నికూడా యాత్రలకు తీసుకువెడితే పరిశోధనలకు బాగా వుపకరిస్తాడనీ చెప్పాడు.



యూరపు యిప్పుడు ప్రధమ ప్రపంచ సంగ్రామ మధ్యంలో వుంది. అందుచేత యాత్రా విశేషాలు వాయిదా వేయవలసివచ్చింది. యుద్ధం క్రమ క్రమంగా వ్యాపించివచ్చి యునైటెడ్ స్టేట్స్‌నుకూడా యుద్ధరంగంగా మార్చింది. దేశానికి యిప్పుడు తిరిగి ఎడిసన్ అవసరమయినాడు. అతని పరిశోధనా మేధస్సు కావలసివచ్చింది. నౌకాదళ కార్యదర్శి ఎడిసన్‌ను రాజధాని నగరానికి, వాషింగ్‌టన్‌కు, రావలసిందిగా ప్రార్ధించాడు. యునైటెడ్‌స్టేట్స్‌కు వాటి అనుయాయ దేశాలకు విజయం చేకూర్చేందుకు అవసరమైన పరిశోధనలుజరపరడానికి 'నావికా సలహా సమాఖ్య' యేర్పరిచి, ఎడిసన్‌ను అధ్యక్షుడుగ్గా నియమించారు. ఎడిసన్ వెంటనే జలాంతర్గాములను పసిగట్టే అద్భుత యంత్రాన్ని కనిపెట్టాడు. ఓడలకు ముసుగువేసి నడిపించే గొప్ప పద్ధతిని కనిపెట్టాడు. జలాంతర్భాగ శోధన యంత్రాన్ని కనిపెట్టాడు. మొత్తంమీద యుద్ధ సమయంలో నావికాదళానికి ప్రయోజనకరమైన నలభై యంత్రాలను కనిపెట్ట గలిగాడు, ఎడిసన్. యుద్ధంలో జయించటానికి తోడ్పడిన అతని సహాయ సహకారాలకు, సేవకు గుర్తుగా ఎడిసన్‌కు గొప్ప 'మెడల్'ను బహూకరించారు.

యుద్ధానంతరంకూడా ఎడిసన్ తన పరిశోధనలను కొనసాగించాడు.

దాదాపు డెబ్భై సంవత్సరాల వయసు వచ్చినప్పటికీ అతని ఆసక్తిలోగాని, ఉత్సాహంలోగాని, పరిశోధనలోగాని

యేమీ మార్పు రాలేదు. వయోభారం అతనిపై తన ప్రభా భాన్ని చూపలేకపోయింది. క్రమ క్రమంగా అతను తన పరి శోధనాలయంలో గడిపే కాలాన్ని కుదించి కుటుంబంతో యింటిదగ్గరే ఎక్కువసేపు గడుపుతూ వచ్చాడు.

1929 లో, విద్యుద్దీపానికి యాభై సంవత్సరాలు నిండు తాయి. ఒక్కొక్క సంవత్సరం గడుస్తున్నకొద్దీ, వజ్రోత్సవం దగ్గర పడుతోంది. హెన్రీఫోర్డు తన మిత్రుడైన థామస్‌ఆల్వా ఎడిసన్‌కు మహత్తరమైన స్మారకచిహ్నాన్ని నిర్మించాలని విద్యు ద్దీప స్వర్ణోత్సవంనాడు యీ విషయాన్ని ప్రపంచానికి వెల్లడి చేయాలనీ నిశ్చయించుకున్నాడు.



విద్యుద్దీప స్వర్ణోత్సవం

మిచిగాన్‌లోని గ్రీన్‌ఫీల్డ్ పార్కులో కొన్ని భవనాలను పునర్నిర్మించి, వాటిని థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్‌యొక్క స్మారక చిహ్నంగా శాశ్వతంగా కాపాడుకుంటూ రావాలనీ, హెన్రీఫోర్డ్ సంకల్పం. హెన్రీ ఎడిసన్‌ను దర్శించి, తన అభిప్రాయాలు ఆయనముందు వుంచాడు.

'ఎడిసన్, నీవు నాతోపాటు మెన్లోపార్కు ప్రాంతాలకు రావాలి. నీవు విద్యుద్దీపాన్ని నిర్మించి జ్ఞాపక మున్నదంతా, చెప్పవలసినదంతా అక్కడే నాతో చెబుదువుగాని' అన్నాడు.

స్నేహితులిద్దరూ అక్కడికి వెళ్ళారు. కొంతప్రాంతాన్ని కొలిచి, ఫొటోలు తీసుకున్నారు. విద్యుద్దీపం జన్మించిన యీ ప్రాంతంలో, యిప్పుడు కేవలం పెంటకుప్పలు, రంగువెలిసిన యిటుక ముక్కలూ పడివున్నాయి. ఫొటోగ్రాఫర్లు వీటన్నిటినీ చిత్రాలుగా తీశారు. పనివాళ్లు యీ పెంటకుప్పలను పక్కకు నెట్టి, అసలు భవనంయొక్క పునాదులు ఎక్కడ వున్నాయో కనిపెట్టారు. 'అదుగో చూడు ప్రయోగశాలలోనిదే ఒక కిటికీ చెక్క' అన్నాడు ఎడిసన్. పనివాళ్లు యీ చెక్కను పైకితీసి

భద్రం చేశారు. పనివాళ్ళు యీ శిధిలాలను యింకా పరిశీ లనగా తవ్వి చూచారు. గాజుముక్కలు, తీగలు, రక రకాల పనిముట్లు బయట పడినాయి. వీటన్నిటినీ తుడిచి శుభ్రంచేసి జాగ్రత్తగా వుంచారు. ప్రయోగశాల ముఖద్వారం దగ్గర వుండిన చెట్టుతాలూకు మొద్దునుకూడా కనిపెట్టిదాచారు. ఎడిసన్ చెప్పిన ప్రతి అక్షరమూ కార్యదర్శులు వ్రాసుకున్నారు. భవ నాన్ని గురించి దాని హంగులను గురించి ఎడిసన్ చెప్పాడు.

అదృష్టవశాత్తు మెన్లో పార్కులోని రెండు భవనాలు యధా తధంగా వున్నాయి. జనరల్ ఎలక్ట్రిక్ కంపెనీవారు పాత గాజు సామాన్ల దుకాణాన్ని ఎడిసన్ స్మారక మందిరంగా మార్చారు. ఈ భవనంలోని సరంజామాతోసహా, ఫోర్డుకు యిచ్చివేయబడింది. పనివాళ్లు తమ పని సాగిస్తున్నారు. మిసెస్‌శాలీ జోర్డాన్ నడిపిన భోజనశాలకూడా యధాతధంగానే వుంది. దాన్నికూడా అలాగే లేవనెత్తి మిచిగాన్ వెళ్ళే పడవలో ఎక్కించారు.

మెన్లోపార్కు శోధనాలయంలోని భాగాలేమయినా దొరుకుతాయేమోనని ఫోర్డు ఆ ప్రాంతమంతటా మనుషులచేత వెదికించాడు. వీరు ముఖద్వారం తలుపును ఒక మంగలి దుకాణంలో కనిపెట్టాడు. ఈ ప్రసిద్ధ ప్రయోగశాల తాలూకు కలపతో కట్టిన మూడు సామాన్య గృహాలను ఫోర్డు వెలకు కొన్నాడు. ఈ సరంజామా అంతా పునర్నిర్మింపబడుతున్న యిళ్ళకోసం వాడటానికి గ్రీన్‌ఫర్డు గ్రామానికి దిగుమతి చేయ బడింది.

1928 లో ఎడిసన్ ఫ్లోరిడాలోని ఫోర్డుమైర్స్‌వద్ద వున్న ప్రయోగశాలను ఫోర్డుకు యిచ్చివేశాడు. ఈ ప్రయోగ శాలలో ఒకప్పుడు ఆయన బంగారు కడ్డీలనుంచి రబ్బరు సాగ దీయాలని ప్రయత్నించాడు. ఈ ఒంటి అంతస్తు గృహం బాయిలర్లు—యంత్రాలతోసహా 'డియర్ బార్న్'కు వచ్చింది.

1880 లో మెన్లోఫార్క్‌లో ఎడిసన్ కనిపెట్టిన లోకో మోటివ్ తాలూకు విడిభాగాలను ఫోర్డు నియమించిన మనుషులు కనుగొన గలిగారు. ఇవి యిప్పుడు పునర్నిర్మింపబడి రెండు కార్లుగా రూపొందినాయి. ఫోర్డు వీటి నన్నిటినీ కొని గ్రీన్‌పర గ్రామానికి తీసుకువచ్చాడు. ఇంతలో మెన్లోఫార్కు కట్టిన యిటుకలు తయారుచేసిన చోటనే, యిప్పటి ఉపయోగార్థంకూడా అదే ఆకారంలో యిటుకలు తయారు అవుతున్నాయి. 1880 లో గాజు బుడ్లకోసం ఎడిసన్ ప్రథమంగా పంపిన ఉత్తరువు అసలు ప్రతి ఆ కంపెనీ తన ఫైళ్ళలోనుండి వెదికి బయటకు తీసింది. అరవై సంవత్సరాలక్రితం యెటువంటి బల్బులు సరఫరా చేశారో, సరీగా అటువంటివే తయారు చేయమని పోర్డు ఆ కంపెనీని కోరాడు.

1927 సెప్టెంబరులో—పోర్డు తన పాత స్నేహితుడిని మిచిగాన్ రమ్మని ఆహ్వానించాడు. ఇద్దరూ రోగ్ నదీతీరాన మోటారులో ప్రయాణంచేశారు. కాంక్రీటుదిబ్బ దగ్గరకి వచ్చాక పోర్డు ఎడిసన్‌కు ఒక పారను అందజేస్తూ యిలా అన్నాడు: 'ఈ మహాకార్యంలో మన స్నేహిడు బార్బంక్‌కు కూడా

భాగం వుండాలి. ఈ పార ఒకప్పుడు అతనిది. నీ విప్పుడు మెట్లెక్కి కాంక్రీటు దిబ్బపైకి వెళ్ళి పారను అక్కడ ప్రతిష్ఠించి రావాలి' అన్నాడు.

ఎడిసన్ ఆ పార తీసుకుని మెట్లెక్కి కాంక్రీటు దిబ్బ మీదికి చేరుకున్నాడు. 'ఈ మెత్తటిచోట నా కాలిగుర్తులు పడుతున్నాయి' అన్నాడు.

'నాకు కావలసిందికూడా అదే. ఈ కాంక్రీటు నీ పాద చిహ్నాలనే కాకుండా, బార్బంక్ పారనుకూడా ప్రతిష్ఠించుకోవాలి' అన్నాడు ఫోర్డు.

ఎడిసన్ అతను చెప్పినట్లే చేశాడు. కాంక్రీట్ మీద మొత్తం ఎనిమిది పద చిహ్నాలు పడినాయి. ఫోర్డ్ 'అప్పుడే కిందికి రాకు. ఆ కాంక్రీటుమీద యీ మొనగల వెన్నుతో నీ సంతకం, తేదీ వ్రాయి' అన్నాడు. ఎడిసన్ అలాగేచేశాడు.

'మంచిది! నీ పదచిహ్నాలు, బార్బంక్ పారవున్న యీ కాంక్రీటు దిబ్బచుట్టూ నేను బ్రహ్మాండమైన మ్యూజియం కట్టిస్తాను' అన్నాడు ఫోర్డు.

తరువాత కొన్ని మాసాలలో, మెన్లోపార్క్ ప్రయోగశాల, గ్రీన్‌ఫీల్డ్‌లో పునర్నిర్మించడం పూర్తి కావచ్చింది. గాజు సీసాలలో ద్రవాలు నిండివున్నాయి. లోహపు దీపపుబుడ్లు కప్పుమీది నిలచి వేలాడుతున్నాయి.

మొదటి విద్యుద్దీపాన్ని గమనిస్తూ దాదాపు నలభై గంటల కాలం, ఒక్క బిగిని తాను కూర్చున్న కుర్చీని ఎడిసన్ ఫోర్డుకు

యిచ్చాడు. మొదటి టెలిగ్రాఫ్ టేబులు దాని స్థానాన్ని ఆక్ర మించు కొన్నది. మిచిగాన్‌నించి అనేక రైలుబళ్ల న్యూజెర్సీ ఎర్రమట్టిని యిక్కడికి చేరవేసి, యిక్కడ అవసరమయిన వాతావరణాన్ని కలుగజేస్తున్నాయి.

ఫోర్డు, స్మిత్స్‌క్రీక్ స్టేషన్ రైలురోడ్డు కంపెనీవారినుంచి కొని దాన్ని యథాతథంగా గ్రీన్‌ఫీల్డ్‌లో అమర్చాడు.

డెభ్బై సంవత్సరాలక్రితం ఎడిసన్ ప్రచురించిన 'వీక్లీ హెరాల్డ్' పత్రిక రెండు ప్రతులను ఫోర్డ్ నియమించిన ప్రత్యేక గవేషకులు యెంతో శ్రమమీద సేకరించగలిగారు.

ఇంతలో ఫోర్డ్, ఎడిసన్ వార్తాపత్రికలు అమ్ముతూ గడిపిన రైలుబండి విభాగాలవంటివి కూడా కొన్నాడు. ఆ విభా గంలో పనివాళ్ల చిన్న ప్రయోగశాలను, ముద్రాపకయంత్రాన్ని నెలకొల్పారు.

1929 అక్టోబరు మాస మధ్యంలో ఎడిసన్ దంపతులు, డెట్రాయిట్ వచ్చారు. విద్యుద్దీప స్వర్ణోత్సవ దినంవరకు వీరు ఫోర్డ్ దంపతులకు అతిథులు. మిచిగాన్ వచ్చిన కొద్ది రోజులకే ఒకనాడు ఎడిసన్ గ్రీన్‌ఫర్డు గ్రామానికి వెళ్ళాడు. తెల్లటి కంచెల నడుమ మెన్లోపార్క్ ప్రయోగశాల పునర్నిర్మింపబడి వుంది.

మెన్లోపార్కు పనివారలలో సజీవుడై వున్న ఒక్కడు ఫ్రాన్సిస్ జెల్. అతను ఎడిసన్ ఫోర్డులకు స్వాగతం యిచ్చేం

దుకు ముఖద్వారం వద్దనే నిలచివున్నారు. 'బాగుంది. అంతా బాగుంది చక్కగాఅమరింది' అన్నాడు ఎడిసన్ భవనంవంక చూచి.

ఫ్రాన్సిస్ జెక్ తనకు చేరువలోవున్న కిటికీ తెరను చూపుతూ ఫోర్డు పాత మెన్లోపార్కుతాలూకు ఒక తలుపును మటుకే సంపాదించగలిగాడు. ఆ తలుపుముక్కలే యిక్కడ ఒక్కొక్క కిటికీ దగ్గరగా అమర్చాం' అన్నాడు.

ముగ్గురూ మెట్లెక్కి ప్రయోగశాలకు వెళ్ళారు. ఎడిసన్ హాయిగా పెద్ద హాలులో పచార్లు చేశారు. ఒక బల్లదగ్గర ఆగి పాతకాలపు బూడిదరంగు కల్వాల అందుకున్నాడు.

'ఇదుగో! యీ కల్వాన్నే నేను లోగడ ఉపయోగిస్తూ వుండేవాడిని. యిది నీ కెక్కడ దొరికింది?' అని అడిగాడు.

'న్యూజెర్సీ లేబరేటరీ వెనకభాగంలో దీని ముక్కలు దొరికాయి. వాటిని నిపుణులచేతికి యిచ్చి తిరిగి గుది గుచ్చ మన్నాను' అన్నాడు ఫోర్డు.

ఎడిసన్ ఒకసారి కలయజూచాడు 'ఆ రోజుల్లో, యీ కల్వం యీ బల్లమీద లేదు....' అంటూ దానిని మరికొంచెం ముందుకు పోయి, డ్రాయరు సొరుగుమీద కల్వాన్ని వుంచి — 'అవును, యిక్కడే వుండేది!' అన్నాడు.

ప్రయోగశాలలో పర్యటన అయిన మీదట, ఎడిసన్ తన పాత బల్లముందు పాత చెర్రీ కుర్చీలో కూలబడ్డాడు.

'అన్నీ వాటి వాటి స్థానాలలో వున్నాయి, ఒక్కటి తప్ప!' అన్నాడు.

'ఏమిటి ? ఏమిటది—లేనిది....' అన్నాడు ఫోర్డు తడ బడుతూ. అతని ముఖంలో ఆందోళన వ్యక్తమవుతోంది. 'నేను అన్నీ సవ్యంగా అమర్చా ననుకున్నాను' అన్నాడు. ఎడిసన్ తమాషాగా నవ్వాడు. 'ఇలా నేలవైపు చూడు. ఆ రోజుల్లో యిది యెప్పుడూ యిలా శుభ్రంగా వుండేది కాదు' అన్నాడు.

ఫోర్డుకు నవ్వు వచ్చింది. అతడు నవ్వుతూ వుండగా, జెక్ 'యజమానికి యీ పరిహాసం మామూలే' అంటూ తను కూడా యికిలించాడు.

'సరే, యిప్పుడు—బొగ్గుగా మార్చవలసిన దారాన్ని నా చేతికి యివ్వు' అన్నాడు ఎడిసన్. ఫోర్డు, జెక్ చూస్తూ వుండగా వయసు మళ్ళిన ఆ పరిశోధకుడు యాభై సంవత్సరాల క్రిందట తను చేసిన విధంగానే, దారం తుంపులు తయారు చేశాడు. మంటమీద వాటిని నల్లగా బొగ్గు ఖడ్డీలుగా తయారు చేశాడు. ఒకదానికి గాజు గ్లోబులో అమర్చి, దాన్ని బల్ల మీద వుంచి—యిద్దరు స్నేహితులు వెంటరాగా ప్రయోగశాలను వదలి వెళ్ళాడు.

1929 అక్టోబరు 21 తేదీ, సోమవారం, వాతావరణం చల్లగా వాన వచ్చేట్లు వుంది. వానను లెక్కచేయకుండా ఫోర్డు దంపతులు ఎడిసన్ దంపతులను మోటారులో తీసుకు వెళ్ళారు.

అధ్యక్షుడు అతని సతీమణి, యుద్ధ కార్యదర్శి, జేమ్స్ గూడ యింకా యితర అతిధులు తమ రైలు బండ్లలోనుంచి దిగారు.



అభివందన ప్రత్యభివందనాలు అయినాక, ఫోర్డు తన అతిథులను 1850 నాటి రైలు బళ్ళదగ్గరకు తీసు వెళ్ళాడు. అందరూ వాటిలో కాస్సేపు ప్రయాణం చేశారు.

తరువాత ప్రయోగశాలకు వెళ్లారు. '70 సంవత్సరాల క్రితం నేను పనిచేసిన శాల యిదే. యిదుగో నా ముద్రాపక యంత్రం—' అన్నాడు ఎడిసన్.

'అరె! యిక్కడ వీక్లీ హెరాల్డు అచ్చుకు సిద్ధంగా వుందే' అన్నాడు.

'అవును. ఫోర్డు మీ పాత పత్రికను ముద్రింపించి, స్వర్ణోత్సవ సంచికగా యిక్కడి మిత్రులందరికీ పంచవలెనని కోరుతున్నాడు' అన్నది ఎడిసన్ సతీమణి, ఆనందబాష్పాలు రాలుస్తూ.

పూర్తిగా చెవిటివా డయినప్పటికీ, అతనికి భార్య యేం చెప్పిందో అర్థమయింది. అతను భార్య పెదవుల కదలిక ఆధారంగా, ఆమె మాటలు తెలుసుకోవడం అభ్యసించాడు. పాత ముద్రాపక యంత్రం దగ్గర కూర్చుని, పనిచేశాడు. 1863 జూన్ నాటికి వీక్లీ హెరాల్డు ఒక్కొక్క ప్రతి యంత్రం లోనుంచి యివతలకు వస్తోంది. కొంతమంది మిఠాయిబుట్టను ఎడిసన్ మెడకు కట్టారు. ఎనభై రెండేళ్ళ శాస్త్ర పరిశోధకుడు, సగర్వంగా, మిఠాయి బుట్టను అప్పుడే ముద్రితమైన వార్తా పత్రికలను పట్టుకుని రైలుబండిలోని ప్రయాణీకు లందరికీ ఒక్కొక్క పత్రిక, ఒక్కొక్క ఉండగా పంచిపెట్టాడు.

ఇంతలో రైలు, పునర్నిర్మింపబడిన స్మిత్స్ క్రీన్ స్టేషన్లో ఆగింది. ఒకప్పుడు యీ స్టేషన్లోనే రైలు కండక్టరు, నిప్పు ప్రజ్వరిల్లజేసిన కారణంగా ఎడిసన్‌ను కోప్పడి అవమానపరిచి ప్లాట్‌ఫారంమీదికి నెట్టివేశాడు. ఇప్పుడు 67 సంవత్సరాల

తర్వాత, 1929 అక్టోబర్ 21 న హెర్బర్ట్‌హూవర్, అమెరికా ప్రెసిడెంటు, గర్వంగా ఎడిసన్‌కు సహాయపడి అతన్ని నింపాదిగా బహు జాగ్రత్తగా కిందికి దింపాడు.

అతిధులందరూ మోటారు కారులో అక్కడ నిలచి గ్రీన్‌ఫీల్డ్ గ్రామానికి వెళ్ళారు. ఒకప్పుడు లింకన్ న్యాయ వాద వృత్తి అవలంబించిన యింటిలో ప్రెసిడెంట్ హూవర్ ప్రభుత్వ చిహ్నంగా దీపం వెలిగించాడు. ఇప్పుడు ఎడిసన్ తన పాత బాయిలర్‌ను ముట్టించాడు. ఈ మంటయే శాస్త్రానికీ పరిశ్రమకూ చిహ్నం. హూవర్, ఎడిసన్‌లచే ప్రారంభింప బడిన యీ రెండు మంటలు ఎన్నటికీ ఆరిపోలేదు. అవి శాశ్వత చిహ్నాలుగా అలా వెలుగుతూనే వుంటాయి.

మధ్యాహ్నం. అతిధులు తమ తమ హోటళ్ళకు వెళ్లారు. ఫోర్డుకు ఎడిసన్‌ను అలసట పొందించటం యిష్టంలేక రాత్రి జరుగబోయే విందుకు ముందుగా కొంత విశ్రాంతి తీసుకో మన్నాడు.

సాయంత్రం, అతిధులు ఎడిసన్ స్మారకచిహ్నంగా మ్యూజియం నెలకొల్పబడిన భవనానికి చేరుకున్నారు. అందరూ కాంక్రీటు దిమ్మను చూచారు. అక్కడ బార్బంక్ పార, థామస్ ఎడిసన్ సంతకము చిరస్థాయిగా వుంటాయి. ఆ రాత్రి విందులు ప్రెసిడెంట్ బల్లమధ్యగా ప్రధాన స్థానంలో తాను కూర్చోవడానికి నిరాకరించాడు. ఎడిసన్ దంపతులు ఆ స్థానాలలో కూచోవాలని ఆయన పట్టుపట్టాడు.

జనరల్ ఎలక్ట్రిక్ కంపెనీ ఛైర్మన్ 'ఓయన్ యంగ్' విందు కార్యకర్తగా వ్యవహరించాడు. డిన్నర్ జరుగుతూ వుండగా, ఎడిసన్ గౌరవార్థం దేశ దేశాలనుండి వచ్చిన శుభ సందేశాలు, టెలిగ్రాములు, కేబుల్స్ అన్నీ చదివారు. ఇంగ్లండు నుంచి ప్రిన్స్ ఆఫ్ వేల్స్ అభివందనాలు పంపాడు. బెర్లిన్ నుంచి ఆల్బర్ట్ ఈన్‌స్టైన్ రేడియోలో సందేశం చదివాడు. మార్కొనీనుంచి కేబుల్ వచ్చింది.

ఫోర్డ్ సైగచేయగానే, ప్రెసిడెంట్ హూవర్, ఎడిసన్ ఫ్రాన్సిస్ జెక్ తమ ఆసనాలనుండి లేచారు. వారు నలుగురూ పునర్నిర్మిత మెన్లోపార్కుకు వెళ్ళారు.

అక్కడ వసారాలలో దీపాలు దేదీప్యమానంగా వెలుగుతున్నాయి. ఎడిసన్ కొన్ని దినములక్రితం తను తయారుచేసి వుంచిన గాజుబల్బు తీసుకుని గాలిపంపుకు అమర్చాడు.

'ఫ్రాన్సిస్, పంపుపని చేయించు' అన్నాడు. షష్టిపూర్తి అయిన ఆఫీసుబాయ్, ఫ్రాన్సిస్ జెక్ బల్లమీదఎక్కి గాలిపంపు నడిపాడు.

ఎడిసన్ చేయి పైకెత్తిన తరువాత ఆపివేశాడు.

ఒక రేడియో ఎనౌన్సరు మైక్రోఫోను ముందు నిలుచున్నాడు. ప్రత్యక్ష వ్యాఖ్యను అందిస్తున్నాడు, దూర దేశాలలోని శ్రోతలకు. ముందుగా నిర్ణయింపబడిన క్షణంలో, ఎడిసన్ మీట నొక్కాడు. పాతకాలపు బ్యాటరీలోనుంచి విద్యుత్తు గాజు బల్బులోనికి ప్రవహించింది. గాజుబల్బులోని కార్బన్

ఫిలమెంటు ఎర్రబడి, తరువాత దేదీప్యమానమైన కాంతిని ప్రసరించింది.

'మిష్టర్ ఎడిసన్ దీపాన్ని వెలిగించాడు' అన్నాడు ఎనౌన్సరు.

ఎడిసన్ యీదీపం వెలిగించగానే యింతవరకు గుప్తంగా వున్న పెరటిదీపాలు, సభా మందిరంలో దీపాలు—అన్నీ వెలిగినాయి. సభికులు ఆహ్లాదంగా చప్పట్లు చరిచారు. ఈ క్షణంలోనే, యీ ప్రత్యేక సందర్భంకోసం కొంతసేపు చీకటిగా వుంచబడిన లక్షలాది అమెరికన్ గృహాలు విద్యుద్దీపాలతో శోభాయమానంగా ప్రకాశిస్తున్నాయి. దీప కాంతులు, దీప కాంతులు—ఎక్కడ చూచినా ఎడిసన్ పరిశోధన వజ్రోత్సవ సందర్భంగా దీపకాంతులు.

ప్రయోగశాలనుంచి, ఎడిసన్ ఫోర్డు, జెక్—ప్రెసిడెంట్ హూవర్ అందరూ విందు జరిగే హాలులోనికివచ్చారు. అక్కడ ఎడిసన్ బ్రహ్మాండమైన ఉపన్యాసం యిచ్చాడు. హాలు మారు మోగేటట్లు అయిదువందల చేతులు చప్పట్లు చరిచినాయి.

హఠాత్తుగా ఎడిసన్‌సతి కెవ్వున కేకవేసింది. 'చూడండి ఎడిసన్‌గారికి యేదో ప్రమాదం జరిగింది' అన్నది.

ఆ మహనీయుడు కుర్చీలోనికి వాలిపోయాడు. ముఖం పాలిపోయి వివర్ణమైవుంది. స్పృహలేదు. వందలాది అతిథుల హృదయాలు ఆదుర్దాతో స్పందించాయి. కొందరు ఆయన్ను పక్క గదిలోనికి తీసుకువెళ్ళి పక్కమీద పరుండబెట్టారు.

ప్రెసిడెంట్‌గారి అంతరంగిక వైద్యుడు డాక్టర్ జోక్ బూన్ ప్రథమ చికిత్స చేశాడు. కొన్ని క్షణాలు గడిచాక, అతిథులకు ఎడిసన్‌కు స్పృహ వచ్చినదన్న శుభ సమాచారం అందించ బడింది.

ఈ ఆకస్మిక రుగ్మతనుండి ఆ వృద్ధుడు కోలుకున్నాడు. కాని ఆయన ఆరోగ్యం పూర్తిగా కుదుటపడలేదు. 1930 లో యిలాగే జబ్బుచేసింది. ప్రపంచంలో ప్రజలందరూ ఆయన పట్ల ఆందోళన చెందారు.

1931 ఫిబ్రవరి 11 వ తేదీని, ఎడిసన్ తన ఆఖరు జన్మదినోత్సవం జరుపుకున్నాడు. ఆయన కప్పుడు 84 సంవత్స రాలు. ఆ రోజు గడిచాక ఆయన ఆరోగ్యం క్రమక్రమంగా దిగజార సాగింది. 1931 అక్టోబరు 18 తేదీ ఆదివారం ఉదయం ఆయన పరమపదించాడు. మూడు రోజుల తరువాత న్యూజెర్సీ లోని పడమటి ఆరంజ్‌లో ఆయన మృతదేహాన్ని సమాధి చేశారు. అది విద్యుద్దీపానికి యాభై రెండవసంవత్సరం.

[మనుష్యులు ఫోనోగ్రాఫును చూచినంతకాలం, చలన చిత్రాన్ని చూచినంతకాలం, ఎలక్ట్రిక్ రైలులో ప్రయాణం చేసి నంత కాలం, ప్రపంచంలో యేమూలనైనా విద్యుద్దీపం వెలి గించి నంతకాలం, మానవాళికి అత్యంత సన్నిహితుడైన థామస్ ఆల్వా ఎడిసన్ ప్రసాదించిన బహుమతిని ఉపయోగి స్తున్నారు.] ఇటువంటి చర్యలవలననే, ఆయన పేరును చిర స్మరణీయం చేస్తారు.